Nº518 Año XX • 2018
Sale viernes sí, viernes no

PRÁCTICA • ACTUAL • QUINCENAL

Computer Hoy

computerhoy.com
Miembro del grupo Computer Bild



APPS QUE AGOTAN LA BATERÍA DE TU MÓVIL

80 TRUCOS Para exprimir tus dispositivos

Windows • Hardware • Smartphone • Internet • Redes Sociales • Fotografía • Y mucho más...



TOP 10 SMARTPHONES
Los mejores del año

ACTUALIDAD



YouTube Music & Premium
Así son los **nuevos servicios**

WhatsApp pierde a su fundador
¿Tendrá consecuencias?

TEST

COMPARATIVA
18 Unidades SSD a prueba



Sony **RX100 V** y Panasonic **DC-TZ200**



Compactas pero muy versátiles

SABER MÁS

Tecnología biomimética
La naturaleza es la inspiración

Hyundai **Ioniq**
Híbrido enchufable



CONTINÚA TU EXPERIENCIA DIGITAL









DISFRUTA DE LAS MEJORES REVISTAS





Todas disponibles en tu kiosco digital:

ZINIO™

axel springer

EDITORIAL

Computer Hoy N° 518



CARLOS GOMBAU
Redactor Jefe

LEER Y EL EFECTO REPARADOR DE LAS VACACIONES

Agosto, el mes en el que cambiamos nuestras rutinas. "Hay tres tipos de veraneantes: el de montaña; después tenemos el clásico, el veraneante de playa; y, finalmente, el veraneante de ciudad, el sufrido y siempre calumniado rodríguez". Así empezaba la película '40 Grados a la sombra' del gran Mariano Ozores, en la que se contaban las vidas de estos tres tipos de veraneantes –Máximo, Evaristo y Jacinto, o Alfredo Landa, Antonio Ozores y José Luis López Vázquez, respectivamente– en esos meses en los que los termómetros llegan a marcar tan altas temperaturas. Y de estos, es agosto el mes de vacaciones por excelencia para los 'curritos' españoles. "¡Qué calor! ¡ Qué sopor!", decía la canción. "Es el tiempo de soñar, es el tiempo de reír, es el tiempo de cantar...". Y es el tiempo de leer.

Y no lo digo yo. No me refiero al calor, sino a la lectura. Así, según la última 'Encuesta de hábitos y prácticas culturales en España' publicada por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte en septiembre de 2015, si obviamos que el 66,6% de los encuestados leen durante todo el año, un 21,5% prefiere hacerlo en el periodo estival frente al 11,9% que lo hace en el laboral. Lo curioso es que es la franja de edad que va de los 15 a los 64 años la que salva el verano, es decir, estudiantes y trabajadores que, a duras penas, sacan tiempo para leer 'por ocio' el resto del año. También se destaca que es la segunda actividad cultural más frecuente (62,2%), tras la música (87,2%).

LA LECTURA ES LA SEGUNDA ACTIVIDAD CULTURAL MÁS FRECUENTE, CON EL 62,2%, TRAS ESCUCHAR MÚSICA

Divertirse y, entre otras cosas, disfrutar de un buen libro y, por qué no, leer Computer Hoy durante las vacaciones, conllevan un gran número de beneficios. El secreto está en cambiar las rutinas, en interrumpir el trabajo –y lo que es más difícil, en conseguir desconectar y en olvidar temporalmente las obligaciones que nos impiden disfrutar del momento. Lo que sea por reducir los niveles de cortisol y con ello el estrés y la ansiedad que acumulamos el resto de año. Espero que, entre espeto y espeto, porrón y baño estival, este especial y ligerito recopilatorio de trucos te ayude a complementar el efecto reparador de las vacaciones.

carlos.gombau@axelspringer.es | @cgombau

Tu opinión cuenta...


computerhoy.com


ticbeat.com


ComputerHoy


@computerhoy


+computerhoycom


ComputerhoyTV


store.axelspringer.es

No te pierdas...



LO MÁS NUEVO DE YOUTUBE

YouTube Music y YouTube Premium. La popular plataforma de streaming musical se actualiza con nuevos servicios. Página 10

80 TRUCOS

Descubrimos para ti los mejores trucos para que puedas exprimir a fondo toda tu tecnología: Windows, móvil, software, fotografía... Página 30



TOP 10 SMARTPHONES

Cada día la oferta de dispositivos móviles de gama alta es mayor. Huawei, LG, HTC, OnePlus... ¿con cuál te quedas? Página 50



SUMARIO

ACTUALIDAD

JAM KOUM DEJA WHATSAPP

El creador de WhatsApp, Jam Koum, ha abandonado la compañía. Página 12



GOOGLE: TODO BAJO CONTROL

La nueva página de gestión de cuentas de Google permite a los usuarios controlar y proteger mejor sus datos. Página 18

PRÁCTICO

EXPRIME TU TECNOLOGÍA

Tus dispositivos tecnológicos esconden muchas sorpresas agradables para ti. Te ayudamos a descubrirlas. Página 30



APPS DEVORADORAS

Mayor consumo de datos, batería y espacio. Algunas apps 'trabajan' demasiado en tu dispositivo. Página 48



TEST

ENERGÍA PARA TU ORDENADOR

Un SSD en formato M.2 le da nueva vida a tu equipo. Te contamos cuáles son especialmente rápidos. Página 60





COMPACTAS Y VERSÁTILES

¿La Sony Cyber-Shot RX100 V o la Panasonic Lumix DC-TZ200? Máxima calidad en formato mini. Página 66

SABER MÁS

BIOMIMÉTICA Y TECNOLOGÍA



El mundo natural puede ser la mejor fuente de inspiración para la tecnología. Página 70



HYUNDAI IONIQ

Te hablamos de la tecnología incorporada en este híbrido enchufable. Página 74

¿EN MARTE O



Foto: NASA/CampoAlto/Victor Robles

EN LA TIERRA?

Este paisaje 'lunar' corresponde al desierto de Atacama en Chile y se trata de uno de los lugares más secos de la Tierra. En este entorno, una vez al año y durante un mes desde 2016, trabaja el equipo del proyecto ARADS, dirigido por Brian Glass del Centro de Investigación Ames de la NASA. Su intención es buscar signos de vida, rastros de microbios vivos o sus restos fosilizados, en un ambiente extremo y distante. Y el desierto de Atacama proporciona uno de los entornos más parecidos a Marte. El prototipo del rover se desplaza para recoger muestras del suelo y cuenta con instrumentos para poder detectar vida.



...Y LO QUE SIGNIFICAN PARA TI

1 HAY QUE DIGITALIZAR LAS NORMAS DE TRÁFICO PARA LOS COCHES AUTÓNOMOS

La compañía de automoción autónoma y estudio del tráfico INRIX explica que "las soluciones actuales de mapeo HD aumentan la posibilidad de infracciones de las reglas ya que los signos son confusos o les falta información". Por eso propone la digitalización de las reglas de circulación en una plataforma de realidad virtual que cubra esas deficiencias.



2 LEVANTADO OFICIALMENTE EL VETO PARA ZTE EN LOS ESTADOS UNIDOS

ZTE puede volver a operar con normalidad en el país norteamericano, aunque previo pago de una sanción de 1.000 millones de dólares. El veto, activo desde hace ya varios meses, ha puesto en serios aprietos a este fabricante de tecnología de origen chino que necesita vender sus productos en Norteamérica. La polémica restricción se originó no solo porque la marca fue "pillada" vendiendo tecnología a Irán y Corea del Norte, sino porque también trataron de ocultarlo cuando se les acusó en un primer momento.



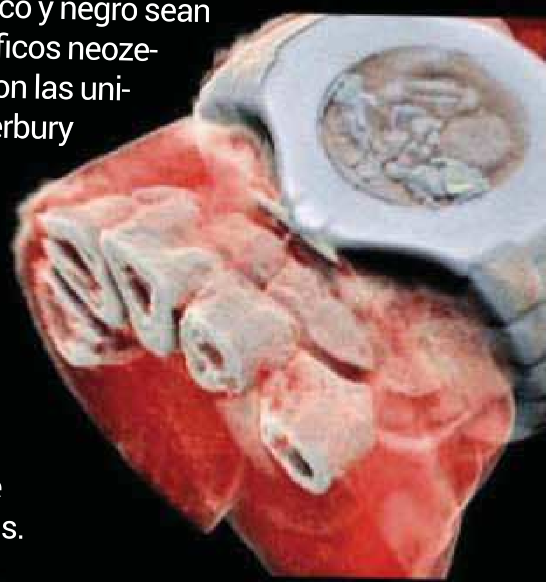
3 UN FALLO DE SEGURIDAD DE MOVISTAR HA EXPUESTO DATOS DE SUS CLIENTES

FACUA - Consumidores en Acción detectó la brecha de seguridad y alertó a los responsables de Movistar de la existencia del bug. Esa misma madrugada, los técnicos de la compañía le pusieron solución. "Ha sido la mayor brecha de seguridad en la historia de las telecomunicaciones en España", según lo calificó Rubén Sánchez, portavoz de FACUA, mientras que Telefónica asegura que no ha detectado accesos no autorizados.



4 LAS PRIMERAS RADIOGRAFÍAS EN 3D Y EN COLOR SON ESPECTACULARES

Es probable que pronto las clásicas radiografías planas en blanco y negro sean historia. Científicos neozelandeses, en colaboración con las universidades de Otago y Canterbury y el CERN (la Organización Europea para la investigación nuclear), han desarrollado las primeras radiografías en 3D y en color, que junto a los datos de una radiografía estándar muestran además el volumen, la ubicación y el tamaño real de los tumores y otras anomalías.





5 AHORA SE COMPRAN MÁS ORDENADORES QUE DURANTE LOS SEIS ÚLTIMOS AÑOS

Las ventas de ordenadores se han incrementado en este segundo trimestre de 2018 en un pequeño crecimiento que resulta más que significativo, dado que se trata de una mejora que no se había experimentado desde hacía seis años. En concreto, las ventas de ordenadores en todo el mundo han crecido en este segundo trimestre de 2018 en un 1,4%, representando así el primer incremento interanual desde el primer trimestre de 2012. Estos datos, recogidos por las firmas de análisis Gartner e IDC, demuestran que el mercado de los ordenadores goza de buena salud y aún tiene mucho que decir.

DE QUÉ SE HABLA EN LA RED

Entra en **ComputerHoy.com** para conocer minuto a minuto lo que ocurre en tecnología y movilidad, y compártelo en Facebook, Twitter y Google+.



MULTA EUROPEA A GOOGLE

La Comisión Europea considera definitivamente que **Android domina de manera ilegal el mercado** de aplicaciones al haber obligado a los fabricantes de teléfono con ese sistema operativo a usar las aplicaciones de Google. 4.340 millones de euros, ese es el dinero que deberá pagar Google. La sanción equivale a la cantidad que aportan los Países Bajos al presupuesto anual de la Unión Europea y con ella se establecería un **nuevo récord de sanciones antimonopolio** en la UE. Estos **4.340 millones de euros** se sumarían a los 2.400 millones de euros que la UE le impuso el año pasado a la compañía por manipular los resultados de búsqueda. Una decisión que **Google aún sigue peleando en los tribunales** sin que parezca que vaya a haber una resolución clara a corto plazo. **bit.ly/2LbKdyr**



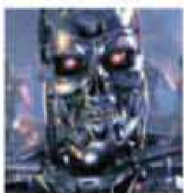


Los post más comentados

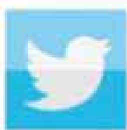
Microsoft ha iniciado un nuevo programa de recompensas para mejorar la seguridad de sus sistemas de identificación. Si encuentras un error en su software puedes conseguir hasta 100.000 dólares si reportas los detalles y pasos que te han llevado a él. **bit.ly/2zWvrGI**



Evitar que el desarrollo de la IA y la robótica se use para armamento y finalidades 'letales': es el mensaje principal que han firmado más de 2.400 personas de empresas mundiales, entre ellas DeepMind (Google) o Elon Musk. **bit.ly/2mwx1p5**

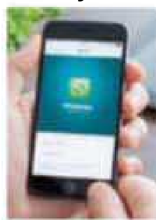


facebook.com/ComputerHoy



Los tuits más populares

WhatsApp ha anunciado que va a empezar a limitar la función para reenviar mensajes con el objetivo de prevenir la difusión de bulos y noticias falsas. La plataforma señala que está estudiando otros cambios para evitar la desinformación. **bit.ly/2JERzoK**



En Amazon pueden comprarse banderas o medallas de Franco e imágenes nazis. FACUA reclama más rigor en sus controles. **bit.ly/2uCLrsv**



@computerhoy

5 Comentarios de Facebook

1 **Ácido:** 'En un mes será legal descargar diseños de armas en 3D en EE.UU.'. Menos mal. Eso sí, la descarga de música o cine que la sigan vigilando, que necesitamos un mundo más seguro. **Luis Espárrago.**



2 **Cruel:** 'Corning Gorilla Glass 6 ya es oficial: 15 caídas para pantallas más resistentes'. Aida Jurado, igual así te aguanta. **Xavi Jurado.**



3 **Calculador:** '¿Podrías vivir sin Internet fijo? La tarifa móvil como sustituto'. Netflix en 4K es 1 GB por cuatro minutos. Vamos, que sale más barato comprar la edición en Blu-Ray. **Juan José Fenoy**.



4 **Exagerado:** 'Fabrican el biomaterial más fuerte del mundo'. Seguirá sin ser más fuerte que el material de las bolsitas de kétchup del Burguer King... **Rafa Bermúdez.**

5 **Imagen destacada**





Google Play Music será reemplazado en breve por la app YouTube Music.

YOUTUBE MUSIC Y PREMIUM

VINO VIEJO EN ODRES NUEVOS

YouTube Music ya está disponible en España. Lo mejor por ahora es disfrutar de la prueba de 3 meses gratuita, y así ver qué contiene.





PLAY MUSIC + VEVO = YOUTUBE MUSIC



A grandes rasgos, el nuevo servicio lo que hace es combinar el contenido de Google Play Music y el del proveedor de vídeos musicales Vevo, en el que Google tiene una participación.

A mediados de mayo, la compañía de Google YouTube anunció nuevos servicios de streaming para música y vídeo. Ahora presta atención: YouTube Music está pensado para proporcionar a los usuarios pistas y vídeos musicales gratis, cuya versión sin publicidad pero de pago se denomina **YouTube Music Premium**. Pero aún hay más. YouTube ha anunciado el sucesor de YouTube Red: se denomina **YouTube Premium** y engloba también a YouTube Music Premium. Ya no entiendes nada ¿verdad? No te preocupes, porque Computer Hoy arroja un poco de luz sobre el asunto

Confusión completa

YouTube desea organizar todo de una forma un poco más sencilla, pero para los usuarios del servicio Play Music de la matriz corporativa Google, la cosa no está clara. ¿Qué ofertan ahora?

YouTube Music promete a sus suscriptores **millones de canciones, álbumes, listas de reproducción y radios** de los artistas, algo parecido a lo que ya hacen a día de hoy Spotify, Apple o Google Play Music. Para ese fin se incluirán vídeos de música oficiales. Sin embargo, lo que no está claro es qué videos y cuántos serán.

Al mismo tiempo, YouTube se ha replanteado el servicio de suscripción Red, que permitía disfrutar de los **vídeos de YouTube sin publicidad** y de un catálogo de **películas y series exclusivas**, y lo ha rebautizado como Premium con toda la oferta disponible en Red y Music.

¿Cuál es el coste del servicio? La versión básica de YouTube Music está financiada por los ingresos por publicidad y por ello es gratuita. La suscripción mensual para la versión sin publicidad de YouTube Music Premium tiene un coste de **9,99 € al mes** en España. La suscripción de YouTube Premium tiene un coste de **11,99 € al mes** con tres meses gratuitos para

YouTube anuncia nuevas ofertas de streaming de vídeo y música y confunde a todos. Computer Hoy te aclara qué servicio es el que ofrece.

YOUTUBE RED + YOUTUBE MUSIC = YOUTUBE PREMIUM

El canal de videoclips y series exclusivas sin publicidad Red ahora se llama YouTube Premium, y ya es posible suscribirse a este servicio, con tres meses de prueba gratuitos. En este paquete se incluye además el recién estrenado servicio YouTube Music.

probar el servicio. Pero hay una excepción: solo los clientes que se suscriban por primera vez a YouTube Red, Music Premium, YouTube Premium y Google Play Music podrán disfrutar de las versiones de prueba y de las ofertas iniciales con los precios promocionales. Para los usuarios de Google en España esto realmente tiene poco interés, puesto que YouTube Red no estaba disponible aquí y ahora el enlace de YouTube Red es el de YouTube Premium. Pero sí existía la oferta de streaming de **Play Music**, que guarda cierto parecido con YouTube Music.

¿Y las suscripciones a Google Play Music?

YouTube ha afirmado que los términos de la suscripción no cambiarán, excepto que el servicio pronto pasará a denominarse YouTube Music Premium. Sin embargo, puesto que ofrece **un claro valor añadido**, es de sospechar que esto no permanecerá así por mucho tiempo. Y es imaginable también que YouTube a largo plazo ofrezca finalmente **una única suscripción**: YouTube Premium. ¿Está disponible ya el servicio? Sí, ya está disponible, con planes individuales con los precios mencionados y **planes familiares** a un coste mensual algo mayor: 14,99 € para YouTube Music Premium y 17,99 € en YouTube Premium. Además del contenido inicial, YouTube asegura que habrá más novedades, solo cabe preguntarse cuándo.

MÁS NOTICIAS SOCIAL MEDIA

¿CUÁNTO TIEMPO TE PASAS MIRANDO?



El usuario dedica cada vez más tiempo a las redes sociales, por eso cualquier iniciativa que ayude a controlar y regular dicho tiempo se recibe con el mayor interés. En este caso concreto, es la red Instagram la que está planificando una nueva función con la cual permitirá a los usuarios supervisar cuánto tiempo pasan en su cuenta de la popular red de imágenes, que ya ha superado los 800 millones de usuarios en todo el mundo. Kevin Systrom, jefe de servicios de Facebook, confirmó recientemente a través de Twitter: "Estamos trabajando en herramientas que nos proporcionen más información sobre el tiempo que pasamos en Instagram".

TEXTO CON FORMATO PARA GOOGLE+



Google+ sigue todavía en silencio y continúa cayendo en un progresivo desuso. A pesar de ello, la red social de Google recibe nuevas características de cuando en cuando. Según ha informado el conocido blog AndroidPolice, la versión 10.6 de la app asociada a la red tendría como objetivo ofrecer a sus usuarios amplias herramientas para dar formato al texto, como negrita, cursiva o tachado. ■

JAN KOUM DEJA WhatsApp

El creador de WhatsApp, Jan Koum, ha abandonado la compañía dando un portazo, y ese es un detalle que puede tener consecuencias para todos los usuarios de este programa de mensajería.



Es la típica historia del 'sueño americano'. En 1992 Jan Koum se trasladó desde Ucrania a los Estados Unidos con su madre y su abuela, cuando contaba 16 años. Su padre se quedó atrás, con la intención de ir América lo antes posible, pero al final murió en 1997 antes de que eso ocurriera.

Koum y su madre tuvieron unos comienzos muy difíciles y tuvieron que depender de programas sociales para sobrevivir. El propio Koum trabajó en la limpieza de un supermercado. Un día se da cuenta de que le atrae la programación y da el paso de visitar **la Universidad de San Diego**, mientras se gana la vida trabajando en una consultora como tester de seguridad. Allí conoce a **Brian Acton**, con el que 10 años después desarrollaría WhatsApp.

Cinco años después, en 2014, Facebook les compró la app por 22.000 millones de dólares (unos 19.000 millones de euros). Koum podría haber adquirido una isla a la que retirarse con menos de 40 años. Pero en lugar de ello, decidió **quedarse en WhatsApp como CEO**.

Peleas ya en el principio

Desde el principio la colaboración entre el idealista Jan Koum y el materialista Mark Zuckerberg fue más bien a tropezones. Una y otra vez Zuckerberg intenta **convertir a WhatsApp en una máquina de hacer dinero.** Pero Koum se resiste: WhatsApp seguirá siendo gratuito para los usuarios. Y tampoco se realiza el acceso a los datos, necesario para mostrar publicidad personalizada en las ventanas de chat. Los mensajes permanecen cifrados.

El 'Big Bang'

Este mes de mayo la situación se vuelve insostenible y, tras años de discusiones, Jan Koum se da por vencido y abandona WhatsApp. Durante el mes de junio se descubre que realmente ha tenido que haber una 'gran movida' en Facebook/WhatsApp. Porque cuando Koum vendió la empresa del programa de mensajería, se le ofreció parte del pago en acciones de Facebook, que se le han ido entregando poco a poco. Los últimos tres paquetes de acciones cumplían en mayo, agosto y noviembre de este año. Pero la condición indispensable para recibirlos es que **Koum siguiera trabajando en la casa**. Y eso ya no es así.

Calculando el valor de las acciones individuales de Facebook durante mayo, Jan Koum ha perdido casi 1.000 millones de dólares en acciones. Aunque claro, como multimillonario, el perder 1.000 de entre 19.000 millones, no es un problema


El creador de WhatsApp Jan Koum ha abandonado la empresa tras años de peleas con el fundador de Facebook, Mark Zuckerberg, y ha renunciado a millones.

gravísimo. Lo que sí deja claro esta circunstancia es lo rota que tenía que estar la relación entre Zuckerberg y Koum, para renunciar a semejante montaña de dinero y que el fundador de WhatsApp solo quisiera 'salir de allí fuera como fuera'.

¿Éxodo en WhatsApp?

Desde su salida, cada vez son más frecuentes los rumores que circulan por WhatsApp de que hay otros empleados que quieren dejar la empresa. Pero lo que sí está claro, es que con el abandono de Koum, ahora Facebook tiene vía libre para hacer todo aquello que ya tenía planeado para el futuro de WhatsApp desde hace tiempo.

Desventajas para todos

Para los cientos de millones de usuarios del programa de mensajería esto no son buenas noticias porque, entre otras cosas, debemos temer que el cifrado de WhatsApp se afloje de tal forma que se puedan **obtener los datos de los usuarios y revenderlos** a la industria de la publicidad. Y aún hay más: por lo visto, Facebook quiere intensificar el intercambio de datos entre su plataforma social y WhatsApp. Así, por ejemplo, quieren sincronizar los datos de contacto y las libretas de direcciones. Por otra parte, una y otra vez llegan rumores acerca de que WhatsApp podría estar pensado en **introducir una tarifa** para usar el programa. Lo que está claro es que Mark Zuckerberg y la CEO de Facebook, Sheryl Sandberg, quieren empezar a ganar dinero de una vez por todas con WhatsApp. Y ahora ya no hay nadie que se les cruce en el camino.

Una buena noticia para los usuarios es que WhatsApp no es el único programa de mensajería en el mercado. Las apps como **Telegram, Threema o Signal** ofrecen las mismas o incluso más funcionalidades y una comodidad similar a la del popular rey de la mensajería. El co-fundador de WhatsApp, Brian Acton, que ya abandonó la compañía en 2016, invirtió 50 millones de dólares en Signal. Tal vez el sabrá por qué...

MÁS NOTICIAS SOCIAL MEDIA

INSTAGRAM CONTRA YOUTUBE



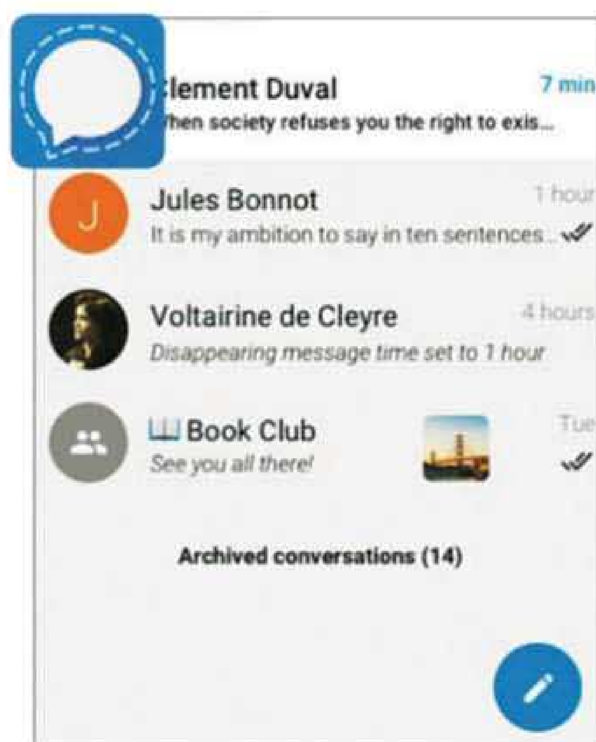
En el futuro, los vídeos en Instagram podrían llegar hasta los 60 segundos y, según parece, algunas estrellas de las redes sociales van a generar allí contenidos.

¡BUEN VIAJE CON TWITTER!

Una madre soltera tuiteó que no tenía dinero suficiente para enviar a sus hijos a las excursiones del colegio y darles una alegría. Otros usuarios se compadecieron ¡y reunieron 11.000 €!



ALTERNATIVAS A WHATSAPP



SIGNAL

Los mensajes de Signal se cifran mediante criptografía y tiene autodestrucción de mensajes. Está disponible de forma gratuita para Android e iOS.



TELEGRAM

Telegram (Android, iOS) también emplea el cifrado extremo-a-extremo, cuenta con 200 millones de usuarios activos en todo el mundo y es gratuito.



THREEMA

Threema (Android, iOS, 2,99 €) destaca porque se puede utilizar de forma anónima y no almacena ningún tipo de datos en los servidores.

¡LO QUERRÁS PARA TU COCHE!

V-AUTO

TU COCHE TAMBIÉN PUEDE SER INTELIGENTE

V-Auto te permitirá disfrutar de las ventajas de un vehículo inteligente y conectado: puede localizar el coche, realizar llamada de emergencia y además analiza tu forma de conducir.

Aquí tienes V-Auto. Cabe en la palma (cerrada) de una mano, algo increíble en vista de lo que es capaz: convertir tu vehículo en un coche de alta gama.

V-Auto es un dispositivo que por un lado localiza el coche, por otro se encarga de hacer una llamada de emergencia cuando es necesario y además analiza tu forma de conducción. Tres tecnologías propias **de los vehículos de alta gama** que se consiguen gracias al 'trabajo en equipo' del dispositivo que se conecta a la toma OBD del coche y V-Auto, app que debes descargar en tu teléfono y que es la que envía las notificaciones y permite controlar todas las funciones.



El dispositivo se conecta a la toma OBD del coche. Desde su web, Vodafone ofrece información útil para localizar esta entrada, que no en todos los casos está en el mismo sitio.



V-Auto como localizador

Se acabó lo de dar vueltas buscando el coche en el centro comercial o lo de llamar a tu mujer/marido/herman@... para preguntarle dónde aparcó. Con la función Localiza mi coche, V-Auto te muestra en pantalla la ubicación en tiempo real del vehículo. Una funcionalidad que convierte a V-Auto en **el mejor aliado** contra los 'amigos de lo ajeno'. Y que también puedes utilizar para saber dónde se lo ha llevado tu hij@ el fin de semana...

Llamada de emergencia

Desde el pasado mes de abril todos los coches que salen de fábrica en Europa deben ir equipados con el sistema eCall (llamada de emergencia). Esta tecnología hace que, en caso de accidente, el vehículo realice una llamada automática (sin necesidad de intervención humana) a los servicios sanitarios.

La función Llamada SOS, V-Auto avisa a un equipo especializado en el momento en que detecta algún problema o accidente. Los agentes se ponen en contacto con el conductor y si no hay respuesta **envían la ayuda al punto exacto** que facilita V-Auto.

¿Qué tal conduces?

Mediante diferentes sensores que captan las fuerzas de acele-

LOCALIZAR TU VEHÍCULO Y REALIZAR LLAMADAS DE EMERGENCIA YA NO ES SOLO COSA DE COCHES PREMIUM



V-Auto es capaz de localizar tu coche en tiempo real. Además de la ubicación, la app te ofrece indicaciones para llegar hasta él de forma rápida.

ración, frenada... V-Auto analiza tus hábitos de conducción y los puntúa. ¿Crees que eres buen conductor? Que V-Auto opine...

Cómo conseguir V-Auto

V-Auto forma parte de la propuesta Internet of Things que se comercializa con el sello V by Vodafone. Se trata de la tecnología que conecta a las personas con aquello (material) que más les importa, como puede ser su mascota, su casa o su coche. El dispositivo V-Auto está a la venta en cualquier tienda Vodafone; también se puede conseguir en la web **www.vodafone.es/vbyvodafone** y su precio es de tan solo 79,90 €.

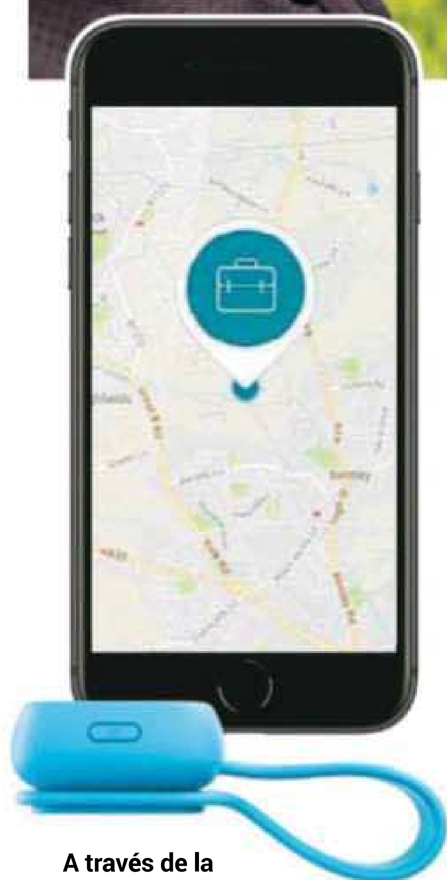
El servicio funciona mediante suscripción mensual. El precio es de 5 €. Para convertir tu coche en un vehículo inteligente y conectado, no es condición indispensable ser cliente de Vodafone. El servicio está disponible al mismo precio y condiciones para clientes de otras operadoras. Más fácil, imposible.

PARA VIAJAR MÁS TRANQUILO...

V-BAG LA MOCHILA CONECTADA

En un mundo en que lo conectado está de moda, tener una mochila, bolso, maletín o maleta que te 'dice' donde está en cada momento sin que importe la distancia que haya entre vosotros es todo un invento. Esto es lo que hace V-Bag, la solución 'IoT' de Vodafone que te mantiene conectado con tus pertenencias en tiempo real.





A través de la app Move Track, el dispositivo V-Bag envía la posición exacta de tu mochila en tiempo real al smartphone.

Para viajar tranquilo o moverte sin la incertidumbre que genera el miedo a perder la mochila, bolso o maletín, V-Bag es un localizador para pertenencias que Vodafone comercializa como parte de su propuesta de 'Internet of Things' y con la que quiere "abrir un mundo de posibilidades para estar conectados a lo que más importa".

Cómo funciona V-Bag

V-Bag funciona gracias a la combinación de un dispositivo que se coloca en la maleta, bolsa, mochila... y **dos apps que debes instalar en tu smartphone**. Por un lado esta V By Vodafone, que permite activar y desactivar el servicio, y que funciona como centro de atención al cliente donde solucionar las dudas que tengas a través de un chat. Por otro, Move Track (app disponible para iOS y Android) que ofrece toda la información de localización de la mochila.

Move Track es el dispositivo que hay que poner en la mochila. Fabricado por Alcatel, tiene forma cuadrada y un tamaño lo suficientemente pequeño como para que se pueda ocultar en un bolsillo de la bolsa (o llevarlo sujeto con una cinta). En el interior está la tarjeta V-Sim que envía la información en tiempo real al teléfono móvil vinculado La batería se recarga a través de un puerto USB y tiene **autonomía para cuatro o cinco días** (dependiendo del uso que hagas de los servicios).

Dos funciones

V-Bag realiza una función doble: localizador y área de seguridad. Como localizador, el dispositivo indica la **posición exacta de la bolsa** en tiempo real. Y respecto a la función de



ASEGÚRATE VIAJAR MÁS TRANQUILO SABIENDO DÓNDE SE ENCUENTRA TU MOCHILA EN TODO MOMENTO



Que tus hijos pierdan la mochila del cole dejará de ser motivo de disgusto; con un V-Bag sabrás dónde la han dejado y podrás ir a recogerla.



El 'corazón' de V-Bag es el dispositivo Move Track de Alcatel. Por su tamaño puedes llevarlo dentro o fuera de la mochila

área de seguridad, permite delimitar una zona de la que tu equipaje no debería salir; si lo hace, recibes una alerta inmediata en el smartphone.

Precio y punto de venta

Como ves, V-Bag abre un mundo de posibilidades. Más allá del equipaje, hay otros usos que puedes dar a este servicio: la bolsa del gimnasio, la mochila del cole de tus hijos, el bolso que usas para ir a la oficina... e incluso utilizarlo como llavero para que evites los disgustos que supone no encontrar las llaves del coche, de casa...

El dispositivo cuesta 59,90 €, y el servicio se abona en forma de cuota mensual de 5 €. Como el resto de servicios V by Vodafone, no es imprescindible ser cliente de Vodafone para contratar: las condiciones son las mismas para clientes de otras operadoras. Hazte con él en cualquier tienda Vodafone o a través de este enlace **www.vodafone.es/vbyvodafone**.

GOOGLE TODO BAJO CONTROL

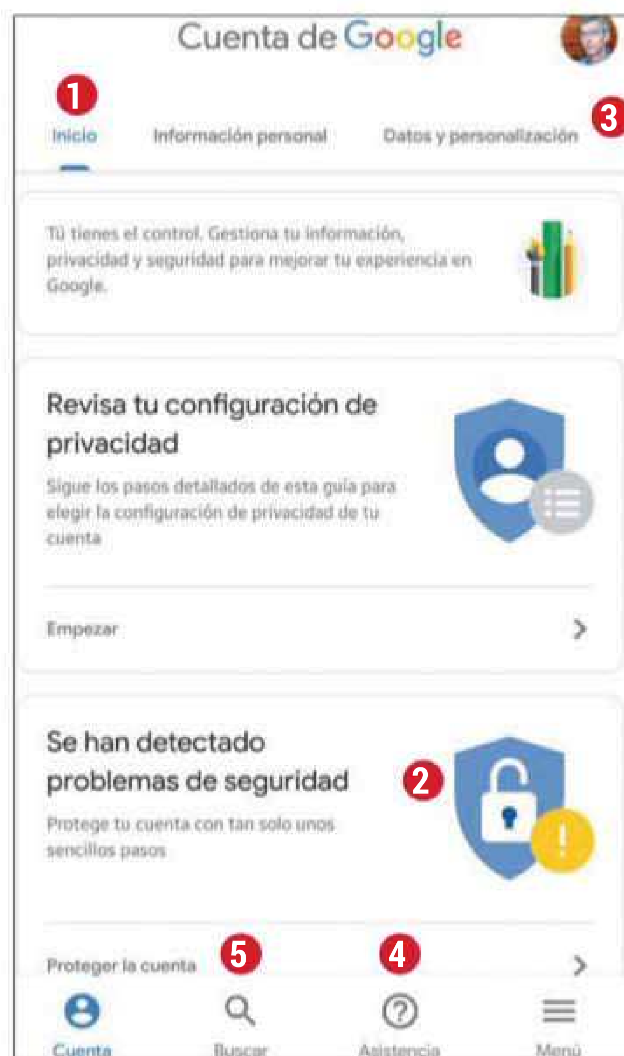


Google ha publicado una nueva versión de la administración de la Cuenta de Google. Te contamos qué incluye y quién la va a recibir.

Sabías que cada día más de 20 millones de personas visitan los ajustes de su Cuenta de Google? Si quieres saber qué búsquedas, historiales de navegación, vídeos favoritos, ubicaciones o contactos almacenan en la compañía de Mountain View, deberías echarle un vistazo. Al fin y al cabo, **Google conoce toda la vida online de sus usuarios**. Y desde hace años está actividad de recolección de datos está siendo muy criticada por utilizar todo tipo de información sobre sus usuarios para obtener beneficio. Después de que Google por primera vez reuniera todos los ajustes de seguridad y privacidad en un mismo lugar en 2015, ahora ya hay una nueva versión de la Cuenta de Google, de momento solo para Android. La actualización traerá **más control y transparencia** para el usuario y Computer Hoy te muestra sus novedades.

MÁS CLARIDAD

Una de las mejores aportaciones de la nueva Cuenta de Google es la agrupación de funciones que, hasta ahora, estaban desperdigadas. Mientras que la antigua cuenta todavía estaba dividida en los tres apartados 'Inicio y seguridad', 'Datos y privacidad', así como 'Configuración de la cuenta', la nueva pantalla 1 resulta mucho más limpia y dinámica (ver imagen de la derecha). Según tu situación de seguridad actual aparecerán las notificaciones más importantes de las distintas categorías a primera vista. En el ejemplo de la derecha se puede ver, por ejemplo, la conocida comprobación de seguridad 2 que te avisará automáticamente en el futuro cada vez que Google detecte cualquier tipo de problema de seguridad. Por ejemplo, podría ser un bloqueo de pantalla sin activar o el acceso a tu cuenta desde un dispositivo desconocido. Si tocas sobre el mensaje, aparece el asistente que te ayuda a resolver los problemas. Para ver otros ajustes, puedes acceder a los nuevos apartados que se incluyen en esta versión: ***Datos y personalización*, *Seguridad*, *Usuarios e información compartida***, así como también el de ***Pagos y suscripciones***.
Si no encuentras la información que buscas o los ajustes que deseas modificar, también puedes aprovechar tanto la nueva zona de ***Asistencia*** 4 como la nueva función de ***Búsqueda*** 5.





MÁS PROTECCIÓN DE TUS DATOS

Lo que Google sabe sobre ti se encuentra en el apartado *Datos y personalización* 6. Aquí puedes iniciar el nuevo control de privacidad, que acaba de ser mejorado 7 y que te conduce paso a paso por tus opciones de protección de datos. Si vas hacia abajo, verás más funciones. Entre otras cosas, puedes descargar una copia de los datos que Google tiene almacenados sobre ti (ver cuadro inferior) y desactivar la publicidad personalizada, así como borrar tu historial de búsquedas y de ubicaciones. Mediante los distintos *Controles de actividad* 8 puedes establecer qué datos podrá guardar Google en tu cuenta. Tienes más sobre este tema en el cuadro 'Detén la vigilancia'.

NUEVA FUNCIÓN DE BÚSQUEDA

En la nueva búsqueda, escribe la función que necesitas en la casilla de búsquedas 9. A continuación, aparecerán los ajustes correspondientes en la lista inferior 10, que podrás abrir con un toque. Si estás buscando instrucciones más extensas, toca en el vínculo de ayuda correspondiente 11 y se abrirá en tu navegador. A continuación, verás artículos de la ayuda online de Google, por ejemplo, para compartir tu ubicación o sobre la localización en Android y compañía.



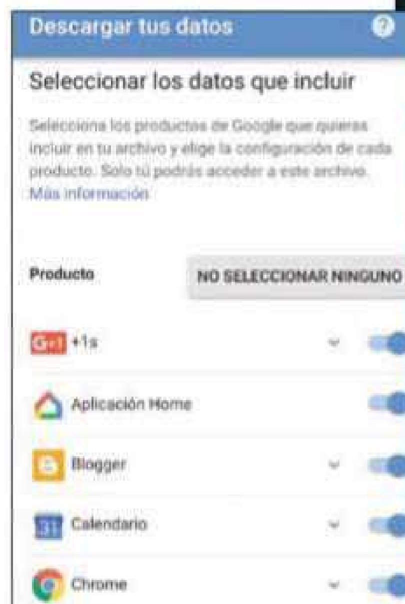
DETÉN LA VIGILANCIA

Ve a *Datos* y *Personalización* y luego toca en *Gestionar los controles de actividad de la cuenta*. Aquí podrás desactivar de forma permanente el registro de tus actividades online. Para detener, por ejemplo, la vigilancia de tu navegación, desactiva *Actividad en la web y aplicaciones* 12 y confirma con *Pausar*. En la misma ventana puedes detener el registro de tu ubicación o el uso de YouTube. Y con la flecha 13 puedes volver atrás. Si quieres aumentar tu privacidad, desliza hacia abajo y verás Información del dispositivo 14. Si lo desactivas, Google dejará de reunir y procesar la información de tus contactos, tus calendarios y de las aplicaciones.

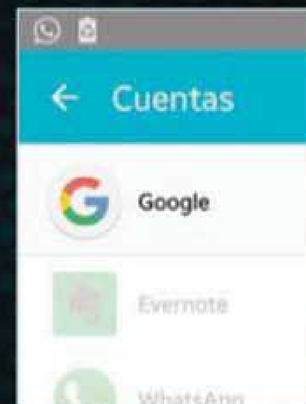


¿QUÉ SABE GOOGLE DE TI?

Desde hace un tiempo, puedes acceder a toda la información que Google almacena sobre tu cuenta. Eso quiere decir que puedes bajarte un resumen completo de lo que Google ha guardado en tu perfil, y echar un vistazo a lo que sabe el gigante. Si te parece demasiado, puedes modificar los ajustes de privacidad en correspondencia. Pulsa sobre *Descargar tus datos* y se abrirá una nueva ventana en la que tienes la posibilidad de elegir qué datos quieres incluir en el informe que te envíen. Al final pulsa sobre *Siguiente* para avanzar. Luego elige el tipo de fichero y pulsa finalmente en *Crear archivo*. El proceso puede tardar varias horas y cuando esté listo, recibirás un email con el enlace de descarga en la dirección que hayas especificado.



VER LA CUENTA DE GOOGLE



ASÍ SE HACE EN ANDROID

En los dispositivos Android ya está disponible la nueva vista para la Cuenta de Google. Para acceder a ella toca en los ajustes sobre *Cuentas*, luego sobre *Google* y por último, sobre *Administrar*. Si tienes la app de configuración de Google también puedes modificar los ajustes desde ella.

LOS USUARIOS DE iOS HAN DE ESPERAR

Los usuarios de iPhone o iPad han de esperar, porque para la iOS la nueva versión estará disponible "más tarde en este año", según Google. Para abrirla, toca sobre los tres guiones en la app de *Google*, en *Google Maps* o *Google Fotos*, luego sobre tu nombre y sobre *Administrar mi cuenta*.

LA WEB TAMBIÉN TARDARÁ

La versión de navegador de la Cuenta de Google tampoco está actualizada todavía. En la página **myaccount.google.com** todavía está la versión antigua de la administración al cierre de la redacción.

ROBOT i-COMPANION XL



Abre las puertas de tu cocina a este robot i-Companion XL de Moulinex que inundará tu casa con cientos de recetas y buenos sabores.

Los robots de cocina son ya, por derecho propio, bienvenidos en las cocinas de miles de familias. La tecnología ha ido sumando funciones a estos aparatos, cada vez más cómodos, rápidos y eficaces.

El **i-Companion XL de Moulinex** avanza en esa línea y combina las técnicas tradicionales de la cocina más sana y sabrosa con la mejor tecnología.

Cocina para todos

El i-Companion XL cuenta con un gran vaso de 3 litros en el que cocina con 1.550 W de potencia a trece velocidades diferentes, alcanzando temperaturas de entre 30º y 130º. De este modo, puede picar, freír, cocer, amasar, etc., cocinando todo tipo de platos tanto si son **para dos como para diez personas**.

Su manejo es tan sencillo como introducir los ingredientes y escoger uno de las categorías predefinidas existentes –Pasta, Guisos, Sopas, Cocción–. Pero cuando el i-Companion XL despliega su potencial es al ser vinculado vía bluetooth con **su propia app de iOS y Android**. Allí, cientos de recetas se transfieren a la pantalla LED del robot con **instrucciones paso a paso** para guiar al usuario y que pueda realizar todo tipo de platos, sencillos o elaborados. Un cocinero rápido, limpio y sabroso para que tú te dediques a lo mejor que ofrece la cocina; comer. Su precio es de **899 €**.
www.moulinex.es


connect
step 05
min s
120 °C 00·20
3
start
stop
2s = reset
Soup
Pastry
Steam
Slow cook

A POR LA EXCELENCIA

ASUS ZENBOOK S **DESDE 1.399 €** **www.asus.es**

Asus ha querido que su ultraportátil Zenbook S destacara entre otras opciones similares llevándolo al máximo en dos direcciones: **rendimiento**, con procesadores **Intel Core i7 de 8ª generación**, hasta SSD PCIe de 512 GB, pantalla FHD de 13,3", conectividad Thunderbolt y 13,5 h de autonomía; y **diseño**, con un chasis unibody fabricado según el estándar militar MIL-STD-810G, con 12,9 mm de grosor y 1 kg de peso, y la **bisagra Ergolift** que inclina el teclado 5,5º para que el usuario escriba con más comodidad y se optimice la ventilación y la reproducción de sonido. La pantalla se abre además 145º para permitir un ángulo de visualización óptimo en cada situación. El precio del Asus Zenbook S, ya disponible en dos colores, parte de los **1.399 €**.





LA POTENCIA DE LA Q

LG Q7 **349 €** **www.lg.com**

El Q7 es el modelo más potente de la serie media de LG, una afirmación apoyada sobre su procesador de ocho núcleos a 1,5 GHz, una **pantalla FHD+ de 5,5"** y cámaras de 13 y 8 MPíx. Además, el Q7 ofrece 3 GB de RAM y 32 GB de espacio para su Android 8.1 Oreo. Por si fuera poco, LG aplica sus tecnologías de IA en el **modo QLens** de la cámara y certificación IP-68.

CÓMODOS Y VIAJEROS

CREATIVE OUTLIER BLACK **47,99 €** **es.creative.com**

Lo mires por donde lo mires, los Creative Outlier Black son unos candidatos idóneos para 'colarse' en tu maleta allá donde viajes. Estos auriculares de diadema tienen almohadillas acolchadas para sus **drivers de neodimio de 40 mm**, son compatibles con Siri y Google Now para atender o realizar llamadas a través de su micrófono integrado o utilizar controles de voz. Su batería proporciona hasta **13 h de reproducción** –que se pueden alargar conectando un calble de audio de 3,5 mm– y tienen un precio de **47,99 €** en la tienda de Creative.



49" DE PROFESIONALIDAD

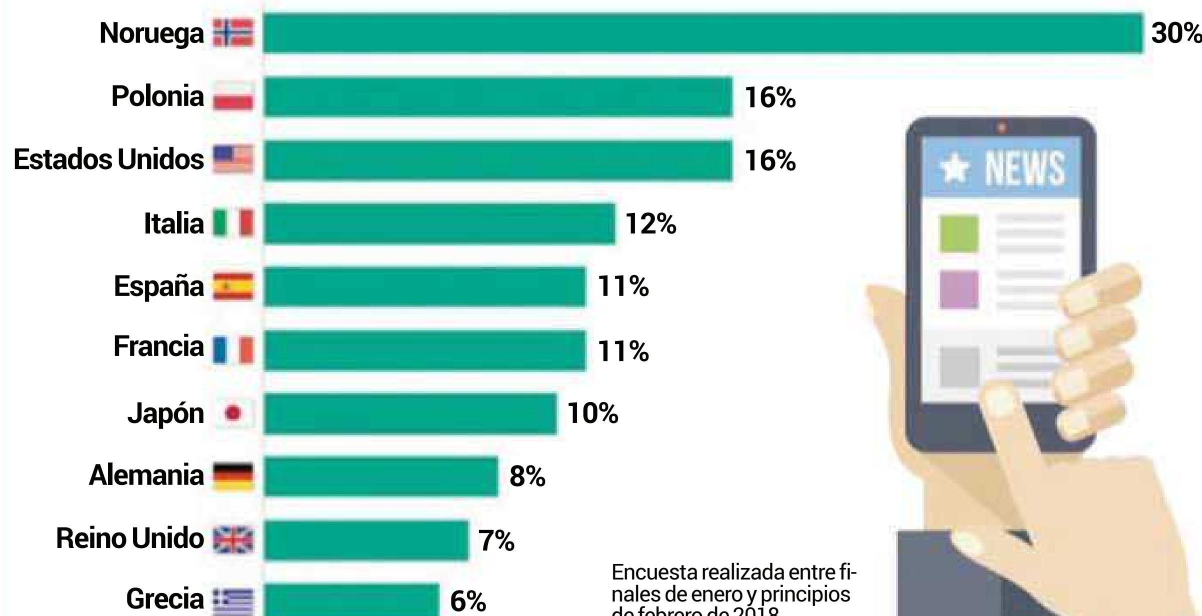
SAMSUNG CJ89 **999 €** **www.samsung.es**



Ultrapanorámico, **49" y muy profesional**. El CJ89 de Samsung pone su calidad de imagen y prestaciones al servicio de quienes necesitan un área de trabajo grande o utilizar dos ordenadores a la vez, todo sin descuidar la calidad de imagen y reduciendo la fatiga visual. Con una **resolución de 3.840 x 1.080 píxeles y curvatura 1800R** (la misma del ojo humano), el CJ89 tiene una frecuencia de refresco de 144 Hz, un brillo de 300 cd/m² y contraste 3.000:1, además de una conectividad con seis puertos USB, Display Port y conexión HDMI. Ya se encuentra disponible por el precio de **999 €**.

LOS QUE PAGAN POR NOTICIAS ONLINE, TODAVÍA EN MINORÍA

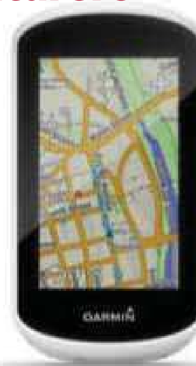
Porcentaje de encuestados que afirman haber pagado en el último año (2018)





Breves

Un GPS aventurero



Edge Explore es un ciclocomputador de Garmin con pantalla de 3" que ofrece a los ciclistas, vayan donde vayan, navegación específica para su vehículo, rutas e información complementaria. **249,99 €**.

Sintoniza y escucha

El altavoz JBL Tuner combina tres formas de ofrecerte música y radio: DAB+, FM y altavoz bluetooth. Tiene pantalla LCD y su batería proporciona hasta 8 h de uso. **99, 99 €**.



Siéntate y juega



Trust Gaming ha presentado la silla GXT 702 Ryon Junior, indicada para que los niños jugones de 4 12 años mantengan una postura cómoda jugando.

SCHNEIDER ESTRENA AIO

SCAIO242ALA **349,90 €** **www.schneiderespana.es**

El primer AIO que presenta la veterana francesa Schneider en nuestro país tras su desembarco es un modelo de **24" FullHD IPS** con procesador Appolo Lake Celeron N3350, 4 GB de memoria RAM, 32 GB de espacio de almacenamiento y una ranura HDD para ampliar esta capacidad con un disco duro. Destinado al uso doméstico de toda la familia, se trata de un modelo de diseño estilizado y marcos muy finos, con base cromada y un precio preparado para competir. **349,90 €**. Ya se encuentra disponible.



LO + DESCARGADO

1 **Helix Jump**



Un sencillo y adictivo juego en el que una bola saltarina recorre una diabólica hélice repleta de obstáculos. iOS y Android.

2 **YouTube Music**



El nuevo servicio de música premium de YouTube se ha aupado a los primeros puestos desde sus inicios. iOS y Android.

3 **Amazon Compras**



La app de compras de la popular plataforma ofrece muchas de las opciones de la web en las pantallas de iOS y Android.

4 **Mitele**



La app de la plataforma televisiva de Mediaset es un éxito en este verano de Mundial y vacaciones. iOS y Android.

5 **Rise Up**

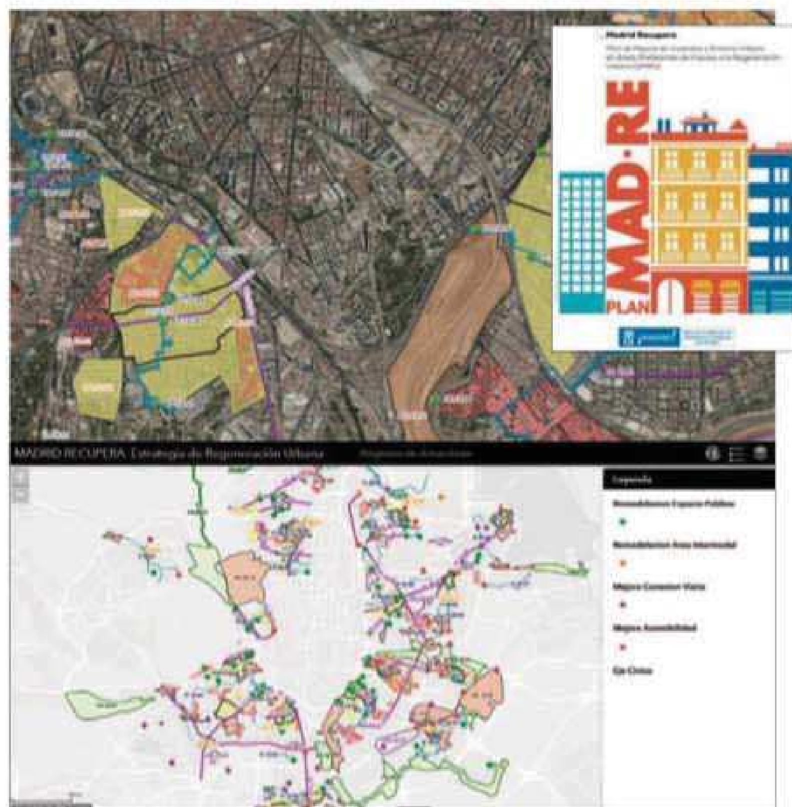


Manejar un globo con un dedo y evitar que choque y siga ascendiendo engancha a millones de jugadores. iOS y Android.

ESRI: MAPAS INTELIGENTES

AYTO. MADRID / ESRI planmadre.madrid.es

Madrid Recupera es el plan de regeneración urbana que el Ayuntamiento de Madrid ha puesto en marcha y que comprende un total de 375 actuaciones divididas en varios ámbitos. Todas ellas están expuestas en una serie de **mapas inteligentes con doce capas de información** desarrollados con la tecnología de Esri y que se muestran en un visor situado en la página web del plan. Al tiempo, ha desarrollado story maps (**mapas narrativos multimedia**) para compartir información del concurso internacional Reinventing Cities, con el que Madrid se ha presentado junto a otras 15 ciudades del mundo para impulsar la regeneración urbana resiliente y sin emisiones de carbono.



Madrid ha elegido los mapas inteligentes como forma de mostrar las 375 actuaciones que llevará a cabo en su plan de regeneración urbana. Están disponibles en la página web del propio proyecto.

NUEVO EN LA STORE

iOS Gratis

AUDIOKIT SYNTH ONE



Un sintetizador gratuito y sorprendentemente bueno, con autores de prestigio y funciones propias del soft profesional.

VALORACIÓN: ★★★★★

iOS Android 4,49 €

MOTORSPORT MANAGER 3

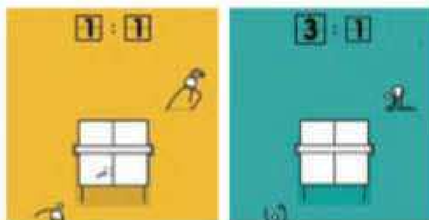


La popular serie de gestión deportiva de motor presenta una nueva versión más pulida, más completa y aún mejor.

VALORACIÓN: ★★★★½

iOS Android Gratis / Micropagos

I'M PING PONG KING



Tan sencillo –dos teclas–, tan rápido, tan minimalista... que resulta irresistible como candidato a rellenar ratos perdidos.

VALORACIÓN: ★★★★☆

iOS Android Gratis

MUSICANA



Excelente interfaz musical que no solo añade funciones estéticas a tu música: carátulas, letras, ecualización, etc.

VALORACIÓN: ★★★★☆

Cómo... ocultar tu estado en Instagram

Instagram ya permite ver si tus contactos están conectados o no con un punto verde en su perfil. Te explicamos cómo puedes ocultar si estás en línea.



OCULTAR TU ESTADO ONLINE
Para ocultar si estás conectado a Instagram el primer paso a realizar es el de abrir la aplicación, acceder a tu perfil y pulsar sobre los tres puntos que aparecen en la esquina superior derecha. A continuación, desliza la pantalla hacia abajo y selecciona ***Estado de actividad***. Ahora verás dos opciones: ***Mostrar estado de actividad*** y ***Mostrar actividad en el chat***. Debes desactivar ambas. Una vez que salgas de este menú de ajustes, ya nadie podrá ver tu estado en vivo. Eso sí, tú tampoco serás ya capaz de ver si los demás están dentro de la aplicación o no.
Lo bueno es que puedes dar marcha atrás y volver a activar la opción. Solo tienes que repetir el proceso a la inversa, activando los dos deslizables que acabas de desactivar.

BAJO CONTROL

IRULE www.irule.co

iRule es una herramienta que propone un trato diferente de los datos personales que todos cedemos a cambio de servicios. El usuario de esta app española decide **qué datos comparte y con qué empresas**, recibiendo a cambio recompensas como meses de suscripción gratuita a Netflix o Spotify o servicios como carsharing o fútbol de pago. La app está disponible en Android y como beta para iOS.



La experiencia de Choy... Google Trips



Nos hemos dejado aconsejar por el asistente de viajes Google Trips a la hora de gestionar nuestras vacaciones y la experiencia ha sido positiva. Fácil de usar y atractivo, **propone itinerarios y lugares de interés** según nuestras preferencias y, pese a que se echan en falta más opciones de control sobre el viaje, es especialmente eficaz en cuanto a las **reservas y notificaciones**, siempre sincronizado con la cuenta de Gmail. Google Trips es gratuito y está disponible tanto para Android como iOS.

Entrevista con...



Israel Casado, CEO de la compañía Schneider

"Ofreceremos la mejor relación calidad-precio"

Con más de 80 años de trayectoria, Schneider ha aterrizado en España apostando por su gama de informática y mantiene que ofrecerán la mejor relación calidad precio en la gama media.

Acabáis de aterrizar en España, ¿qué os motivó a hacerlo?
Tanto España como Portugal son dos mercados estratégicos y consideramos que existe un nicho para nuestros productos. Nuestro catálogo ofrece una alternativa a ese consumidor que busca un producto exclusivo, con un cuidado diseño, de gran calidad a un precio competitivo.

¿Por qué línea de productos apostaréis más en España?
Comercializaremos en España y Portugal tres gamas de producto: informática, audio e imagen. Se ofrecerán por el momento 3 equipos que van a satisfacer todas las necesidades de los consumidores y de cara a septiembre está previsto el lanzamiento de la gama gaming.

Ya hay varias marcas que apuestan por ordenadores sencillos, ¿cómo vais a competir contra ellas?
Vamos a ofrecer la mejor relación calidad precio en la gama media. Además, toda la gama se lanza en España precedida de la buena experiencia en otros países y con una excelente valoración por parte de los usuarios.

Y en televisores, ¿cuáles son vuestros objetivos y cómo planeáis diferenciaros de marcas como LG o Samsung?
No buscamos competir directamente con las marcas de gama alta. Nuestro objetivo principal es ofrecer una gama de televisiones para que el usuario experimente una excepcional calidad de imagen y sonido al precio más accesible posible.

¿Valoráis meteros también en el mercado de smartphone?
Dentro de la estrategia no está previsto trabajar en el mercado del smartphone. Aunque probablemente, a medio plazo, trabajemos en una línea de teléfonos Feature Phones y Senior Phone.

DREAMHACK CON CIFRAS DE RÉCORD

DREAMHACK VALENCIA 2018 **www.dreamhack.es**

El fin de semana del 13, 14 y 15 de julio tuvo lugar en Valencia la novena edición de DreamHack, un evento de eSports que superó largamente las mejores cifras de su historia, demostrando la excelente salud de los deportes electrónicos y confirmando los cálculos de analistas que prevén que esta actividad alcanzará en 2020 un negocio de 1.200 millones de dólares. Las jornadas han contado con la participación de **más de 1.100 jugadores profesionales** y un número de participantes en la Zona LAN superior a los 2.600, mientras que **el número total de visitantes ha alcanzado los 52.000**, un 44% más que la pasada edición. Otra cifra de récord ha sido la de premios: entre las competiciones de los tres días de DreamHack 2018 se repartieron 250.000 € en premios. Y ha habido más listones superados de los que dejan ver el crecimiento del sector de los eSports como espectáculo, como por ejemplo la **retransmisión del evento a más de 30 países** y en seis idiomas, lo que ha supuesto el alcance en redes de más de 200 millones y más de un millar de menciones en prensa y blogs. Dreamhack Valencia ya va por su novena edición y se ha convertido en uno de las citas indispensables en el calendario de los eSports a nivel mundial.



La reciente Dreamhack de Valencia se ha cerrado con cifras que superaron todas las previsiones: 52.000 visitantes, lo que supone un 44% más respecto a la pasada edición de este mismo evento.



COD BLACK OPS 4



Según se acerca el lanzamiento de 'Call of Duty Black Ops 4' se conocen nuevos datos y modos de juego. Lo último ha sido el **nuevo modo Zombies**: vuelven las hordas de muertos vivientes, las armas exclusivas y un nuevo grupo de héroes que hará frente a interminables oleadas de monstruos. Por primera vez se podrá jugar con **tres personajes controlados por la máquina** como si fueran bots, así como seleccionar el nivel de dificultad y personalizar la experiencia con **más de 100 mutaciones posibles**: el tiempo, el tipo de zombis, la velocidad y dureza de cada uno.

Los detalles
Desarrollador: Treyarch **Compañía:** Activision **Plataformas:** PC, Xbox One, PS4 **Fecha:** 12 Oct. **Precio:** 52,99 € (PC) 68,99 € (Consolas) **Web:** www.callofduty.com

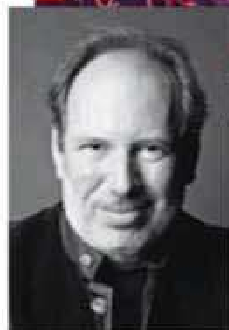


SONIC MANIA PLUS

La nueva edición física de Sonic Mania suma atractivos para los fans de siempre del erizo azul: una carátula reversible de Mega Drive, caja de cartón brillante y **libreto de arte de 32 páginas** para acompañar al mítico juego de Sonic. Los veteranos disfrutarán de la fidelidad de la versión, el **nuevo modo Encore** y algunas novedades en los **modos Time Attack y Competición**, mientras que los recién llegados podrán comprobar las virtudes de lo mejor de la saga.

Los detalles
Compañía: SEGA **Distribuye:** Koch Media **Plataformas:** Nintendo Switch, Xbox One, Playstation 4 **Precio:** 29,90 € **Web:** www.sonicthehedgehog.com


En Vivo



HANS ZIMMER

No es necesario reivindicar el currículum musical del compositor de bandas sonoras Hans Zimmer ('Gladiator', 'El Rey León', 'Piratas del Caribe', 'Interstellar' y un interminable etcétera) ni tampoco su talento a la hora de combinar música orquestal con sintetizadores. El espectáculo **'The World of Hans Zimmer - A Symphonic Celebration'** sube al escenario a la Orquesta Sinfónica del Teatro Bolshoi y el Coro de la Radiotelevisión de Bielorrusia bajo la **dirección musical de Gavin Greenaway**, mano derecha y director de buena parte de las grabaciones de las bandas sonoras de Zimmer. Alicientes añadido son la participación de figuras como la cantante Lisa Gerrard ('Gladiator') y algunos de los músicos solistas de las películas. Un espectáculo en todos los sentidos y también para todos los sentidos.

Los detalles
Espectáculo: The World of Hans Zimmer **Director:** Gavin Greenwood **Fechas:** 5 Abril (Barcelona), 7 Abril (Madrid) 2019 **Web:** www.worldofhanszimmer.com

PEDRO DELGADO 1988 - 2018



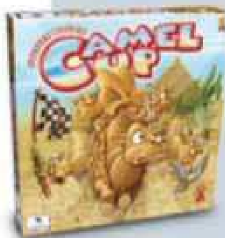
En TV

Con el título de '30 años de amarillo', el documental presentado por Movistar + conmemora el aniversario de **la victoria** del ciclista segoviano Pedro Delgado en el **Tour de Francia**. Un hito deportivo suficientemente histórico como para recordarlo, junto con el antes y el después o el perfil del legendario campeón, tres décadas más tarde. Cuenta con la participación de su hermana y figuras como **Induráin o Echavarri**.

Los detalles
Plataforma: Movistar Plus **Estreno:** Disponible **Web:** www.movistarplus.es


En Mesa

CAMEL UP!



Lo tiene todo para que ningún miembro de la familia arrugue el gesto ante la posibilidad de jugar una partida más: **apuestas** al primer (o al último) clasificado, **carreras de camellos** que se apilan unos encima de otros, una pirámide invertida para lanzar los dados, una duración de veinte minutos y emoción hasta el último de esos minutos. Tan infalible es su apuesta a la hora de triunfar en una mesa que 'Camel Up' se hizo con el prestigioso galardón alemán **Spiel des Jahres** a mejor juego del año en 2014.

Los detalles
Distribuye: MasQueOca **Jugadores:** 2-8 **Precio:** 29,99 € **Web:** www.masqueoca.com


En Cine

TEEN TITANS

El loco y divertido grupo de superhéroes DC adolescentes traspasa sus **hazañas y bromas absurdas** a la gran pantalla bajo la batuta de sus responsables televisivos. Es de esperar una repetición de la engrasada fórmula de la serie junto con algunas sorpresas y alicientes, como la participación de **Nicolas Cage** poniendo su voz a Superman.

Los detalles
Directores: Aaron Horvath y Peter Rida Michail **Estreno:** 31 Agosto **Web:** www.warnerbros.com

EL HOMBRE GARABATEADO



En Imagen

Inspirado en los mitos paganos europeos y especialmente en la figura medieval del **hombre salvaje de los bosques**, este thriller fantástico del escritor francés Serge Lehman y con el magnífico trazo del dibujante suizo Frederick Peeters, adecuado para el **tono oscuro** de la narración, despliega una historia de misterios y leyendas antiguas.

Los detalles
Autor: Serge Lehman, Frederick Peeters **Editorial:** Astiberri **Precio:** 26 € **Web:** www.astiberri.com

CREA UN NEGOCIO PROPIO



En Papel

Dentro de la colección **Social Business** de la editorial Anaya Multimedia, en este volumen el autor, podcaster de éxito internacional, propone a los emprendedores crear su negocio mientras mantienen su trabajo habitual, es decir, crear un 'negocio paralelo'. Para ello, desgrana a través de **27 jornadas o etapas** los pasos a seguir y las claves a tener en cuenta desde el principio, partiendo de cómo poner en orden nuestras ideas hasta reflexionar sobre los primeros resultados de nuestra empresa.

Los detalles
Autor: Chris Guillebeau **Editorial:** Anaya Multimedia **Precio:** 25,95 € **Web:** www.anayamultimedia.es

LO ÚLTIMO EN TICbeat

La información puntual y más completa sobre empresa y educación se encuentra en nuestro portal **TICbeat.com**. ¿Quieres saber todo lo qué está pasando?

Breves

Última llamada

Airbnb debe presentar a la Comisión Europea sus propuestas para cumplir la **normativa europea de consumidores** antes de finales de agosto, que incumple en varios aspectos.



Dinero para el IoT

La seguridad en torno al Internet de las Cosas moverá una inversión de 6.000 millones de dólares en 2023, siendo una prioridad para el futuro.



IMPULSO PARA LA ECONOMÍA DIGITAL

ACUERDO AMETIC / FIRA BARCELONA www.ametic.es / www.firabarcelona.com

Pedro Mier, presidente de la patronal tecnológica AMETIC (la Asociación Multisectorial de Empresas Españolas de Electrónica y Comunicaciones) y Constantí Serrallonga, director general de Feria de Barcelona (la institución ferial de la capital catalana), firmaron esta semana un **acuerdo de colaboración de 4 años** para fomentar el desarrollo de la economía digital en Cataluña y en toda España.



Los objetivos del acuerdo son los de favorecer puntos de encuentro entre los actores de la transformación digital y ser agentes activos en el impulso del talento y la vocación digital.

Paralelamente, se han rubricado acuerdos específicos para promocionar el **IoT Solutions World Congress** y el **Smart City Expo World Congress**, el salón **Smart Island World Congress** y las ediciones de **Smart City Expo** que se celebran en diferentes ciudades del mundo.

Dicho acuerdo permitirá que ambos organismos colaboren para la promoción de actividades expositivas, el posicionamiento en nuevos mercados, la búsqueda de puntos de encuentro entre actores de la **transformación digital**, el apoyo a las vocaciones digitales y, en general, "la colaboración al más alto nivel institucional para favorecer el impulso de la industria tecnológica española". El presidente de AMETIC, Pedro Mier, calificó posteriormente a Fira de Barcelona como "un **referente mundial** en la organización de grandes citas de nuestro sector".



ESPAÑA GASTA MÁS EN SERVICIOS TIC

ESTUDIO VASS www.vass.es

Las previsiones de crecimiento de actividad en servicios de consultoría informática en España son un **21% superiores al conjunto de empresas de la Unión Europea**, según un estudio de VASS que además confirma que ha duplicado el promedio de la UE. Mientras que prevén crecer en actividad o facturación 52,6 puntos (en una escala de -100 a + 100) a tres meses vista, las comunitarias se quedan en 25,3, menos de la mitad.



SORTEAMOS 1 ROCKBOX SLICE

Con este altavox bluetooth de bolsillo de Fresh 'n Rebel, podrás disfrutar de la música allá donde vayas. Además, para dale un toque diferente, está fabricado en un tejido especial. Precio: 39,99 €
www.freshnrebel.com/es

QUE DESAFÍA ------- SERIE O FILA		TIRA DE CUERO PARA LA ESPADA ------- PANADERÍA		"DIMINUTIVO" ------- MUJER DEL PARAÍSO MUSULMÁN		UCRANIA ------- ALABANZA		LISONJA		BOSQUE DE HAYAS ------- SERIE DE ESLABONES UNIDOS		LICOR ALCOHÓLICO ------- HERMANA, RELIGIOSA	
	4							CASUALIDAD, SUCESO IMPREVISTO ------- UTENSILIO PARA PINTAR					
SAHUMERIO, ACCIÓN DE SAHUMAR ------- ECHAR VAHO			1				PLAYA GRANDE ------- PERSONA QUE CUIDA GANADO				2		
					CAUSAR PIEDAD ------- INTERSEC-CIÓN DE DOS PLANOS								HACER GLOSAS
CANTO Y BAILE CANARIO ------- PREFIJO: PEQUEÑO		7				ESPÍRITU CELESTE ------- HACER MADEJA EN EL ASPA						GRAMO ------- TRECHO DE CAMINO QUE SE RECORRE EN UN DÍA	
				RASPANTE AL PALADAR ------- FAMILIAR-MENTE, LELO					8		ARTÍCULO ------- RÍO RUSO		
"ALTEZAS" ------- "USTED"			ESPUMA DE LA CERVEZA ------- "NÚMERO"						AUTOMÓVIL ------- ANTIGUO OFICIAL TURCO				
		FRUTO DEL NÍSPERO ------- CERIO				9				IGUALDAD DE NIVEL ------- RUBIDIO			
ESCONDER ------- RECOM-PENSAR				6				PIEZA METÁLICA PARA COSER PAPELES ------- TESLA				3	
	5						CONJUNTO DE TABLAS DE HUERTA						

PALABRA OCULTA 1 2 3 4 5 6 7 8 9

CÓMO PARTICIPAR

Bases del Concurso:

1 Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Computer Hoy que envíen un email, con la información completa solicitada, a la dirección autodefinido@axelspringer.es

2 El premio ofrecido en cada concurso no podrá ser, en ningún caso, canjeable por dinero.

3 Sólo podrán entrar en el concurso los emails enviados hasta la fecha límite (inclusive) que se indica a la derecha, quedando automáticamente descartados los correos que lleguen después.

4 De entre los participantes que envíen la palabra oculta del autodefinido correctamente resuelta, se elegirá a los ganadores del mismo.

5 El hecho de tomar parte en este concurso implica la aceptación de todas sus bases. Válido sólo para el territorio español.

6 Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.

7 Cualquier supuesto que se produjese que no esté especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores de este concurso.

La palabra oculta del autodefinido se corresponde con la resultante de los campos enumerados.

Forma de participación: Para poder participar, tienes que enviar la solución en un email a la dirección autodefinido@axelspringer.es indicando en el asunto Autodefinido 518.

En el cuerpo del mensaje deberás indicar la palabra oculta, tu nombre, dirección y un teléfono de contacto.

Axel Springer España S.A. tratará los datos personales recibidos por email con el fin de gestionar tu participación y de acuerdo a las condiciones del concurso (bases legales). Los ganadores serán publicados en la revista y/o sitios web, y los datos serán eliminados una vez dejen de ser relevantes para la participación. No se cederán datos salvo que nos des tu consentimiento u obligación legal. Puedes ejercitar tus derechos en el email dpo@axelspringer.es. Más información en nuestra política de privacidad www.computerhoy.com/politica-privacidad.

Fecha límite: 23-08-2018
Premiados nº 516: página 80

EXPRIME TU TECNOLOGÍA

80 TRUC

¿Sabes cómo sacar el máximo provecho a todas las funciones que ofrece Windows, tu teléfono móvil, tus dispositivos smarthome o Internet? Te descubrimos los mejores trucos para que los exprimas a fondo.



AL MÁXIMO

OS

Cuentas con un smartphone de última generación, tu portátil gaming promete un potente rendimiento, utilizas a diario el software más popular e intentas mantenerte siempre a la última en tecnología. Pero ¿realmente lo estás haciendo bien? ¿**Sabes sacarle el máximo partido** a toda esa tecnología o estás desperdiciando parte de su potencial?

En muchas ocasiones, nos limitamos a utilizar siempre las mismas funciones en nuestros dispositivos y programas favoritos, y prescindimos de otras (por desconocimiento o dejadez) que podrían abrirnos nuevos horizontes tecnológicos. Por esta razón, para que descubras todas las posibilidades que esconde tu tecnología, hemos preparado para ti una interesante colección de trucos y consejos que te ayudarán a exprimir al máximo tu ordenador, tu **sistema operativo Windows, tu dispositivo móvil o smarthome, tu hardware** y, entre otros, tus programas y servicios online de uso habitual. De nuestra mano, descubrirás secretos sobre ellos que te sorprenderán y que te harán más sencillo el trabajo diario.



Hardware

1 ACCEDE A MYFRITZ! SIN ERRORES

Con ayuda de la página **myfritz.net**, los usuarios de un router FRITZ!Box pueden acceder a su dispositivo desde cualquier equipo, subir ficheros o controlar su smarthome. Pero siempre aparece una ventana en el navegador que dice que no puede comprobar la identidad del sitio. Los usuarios de Firefox pueden desactivar este mensaje para siempre con clics en ***Avanzado***, ***Añadir excepción*** y ***Confirmar excepción de seguridad***. Pero los usuarios de Edge y Chrome necesitan instalar un certificado: pulsa sobre ***Detalles*** y ***Cargar página*** o ***Avanzado*** y ***Continuar a***. Accederás así al router. Ahora, tras clics sobre ***FRITZ!Box***, ***Internet***, ***Compartir***, ***Servicios FRITZ!Box*** y ***Descargar certificado***, guarda el fichero e inicia Internet Explorer. Para ello, presiona [Win]+[R], escribe ***iexplore*** y pulsa [Enter]. Tras pinchar en el icono del engranaje, elige ***Opciones de Internet***, ***Contenidos***, ***Certificados***, ***Certificados raíz***, ***Importar***, ***Buscar***, ***Descargas***, ***boxcert***, ***Abrir***, ***Continuar***, ***Continuar***, ***Terminar***, ***Sí***, ***OK***, ***Cerrar*** y ***Aceptar***. El mensaje anterior no aparecerá nunca más.



La conexión no es privada

Internet

2 CONFIGURA CHROME PARA ELIMINAR LA PUBLICIDAD MÁS INVASIVA

Las páginas de publicidad que se abren por 'las buenas' en los navegadores se han convertido en una auténtica plaga en los últimos años. Algunas de las superficies de publicidad ('frames') incluso secuestran la ventana del navegador e impiden el retorno a los contenidos que te interesan. Pero en Google Chrome puedes evitar esta 'retención impuesta'. Para ello, simplemente carga la dirección **chrome://flags/#enable-framebusting-needs-sameorigin-or-usergesture** y cambia la función que aparece marcada de ***Default*** a ***Enabled***. Eso también funciona en la app de Android de Chrome. Tras un clic sobre ***Reiniciar***, se activará la protección.

SmartHome

3 UTILIZA PHILIPS HUE SIN BRIDGE

Para las lámparas inteligentes de Philips, en realidad necesitas un 'Bridge'. Este es un dispositivo que conecta las lámparas con el router de casa. Pero, si ya tienes un altavoz inteligente Echo Plus con Alexa, no te hace falta: simplemente enciente la lámpara correspondiente y di 'Alexa, busca mis dispositivos'. Al cabo de un rato, la asistente te indicará todo lo que ha encontrado y con 'Alexa, apaga la primera lámpara' o 'Alexa, atenúa la segunda lámpara al 50%', puedes regular la iluminación. Con la app gratuita de Alexa para iOS y Android, puedes reunir a varias Hue en grupos, renombrarlas o crear rutinas como por ejemplo el apagado de todas las luces, con 'Alexa, buenas noches'.





Windows

4 HAZ STREAMING DE UN ARCHIVO DE VÍDEO AL SMART TV

No solo las películas, sino también tus grabaciones privadas tienen mejor aspecto en el televisor del salón que en el monitor del ordenador. Por esta razón, si tu TV está conectado con la red de casa, puedes aprovechar esta situación y enviarle un vídeo mediante streaming. Para lograrlo, pulsa primero desde tu ordenador y con el botón derecho del ratón sobre el fichero multimedia, elige luego la entrada ***Reproducir en dispositivo*** y haz clic sobre el nombre de tu televisor. Si no aparece este, inicia el reproductor de medios, pulsa sobre ***Transmitir*** y dos veces sobre ***Activar la transmisión de medios***. Es posible que tengas que confirmar ahora el streaming en el TV. Si es así, podrás hacerlo cómodamente utilizando el mando a distancia de tu televisor.

Hardware

5 LO QUE TIENES QUE HACER SI TU MAC SE HA VUELTO LOCO

Restauración de dispositivos Apple: si el Mac no quiere funcionar, en esta situación puede ayudarte una restauración de la memoria del sistema. Así lo haces:

Resetea la BIOS

Si tienes problemas de hardware, normalmente suele tratase del System Management Controller (SMC), un chip similar a la BIOS del ordenador. Así, si por ejemplo los ventiladores funcionan a tope sin motivo, el Mac no se encenderá. Haz lo siguiente:.

- **Mac de escritorio:** quita el cable de corriente y espera 15 segundos. Tras conectarlo de nuevo, espera otros 5 segundos y enciéndelo entonces otra vez.

- **MacBook con batería extraíble:** apaga el dispositivo y quita la batería. A continuación, presiona el interruptor de encendido durante 5 segundos. Después, vuelve a colocar la batería tal y como estaba y enciende el equipo de nuevo.

- **MacBook sin batería extraíble:** apaga el dispositivo y pulsa simultáneamente las teclas ⇧+Ctrl+Alt. Tras 10 segundos, suéltalas todas y vuelve entonces a encender el MacBook.

Resetea la memoria de trabajo

Si has hecho todo lo explicado anteriormente y no ha servido de nada, lo que te puede ayudar ahora es llevar a cabo el reseteo de la memoria de trabajo no volátil, NVRAM o PRAM. Para ello, presiona la combinación de teclas Alt+⌘+P+R y reinicia el Mac. Tras 20 segundos o tras tres veces el gong de inicio, suelta las teclas.

Windows

6 VISTA PREVIA

Si quieres echar un vistazo a un archivo sin abrirlo, necesitas Seer. Esta herramienta de PC te muestra una vista previa del fichero, como la que ya usa MacOS. Así, si seleccionas un archivo en el escritorio o en el explorador de Windows y pulsas la barra espaciadora, verás una vista previa de ese fichero. Esto funciona para imágenes, textos y PDF. En el caso de vídeos y MP3, puedes controlar su reproducción utilizando los controles de la parte inferior de la ventana. Si lo usas con carpetas, verás los archivos que contienen en forma de lista. También pueden añadirse otros formatos de archivo desde la configuración del programa, como por ejemplo una vista previa para documentos de Word, Excel y otros muchos. Descárgalo desde la web http://1218.io.

Smartphone

7 ELIMINA MENSAJES EN WHATSAPP

Tienes 7 minutos para borrar un mensaje enviado. Para ello, pulsa unos segundos sobre el mensaje en cuestión (en el iPhone también sobre la flecha) y luego pulsa en la papelera, en ***Borrar para todos*** y sobre ***OK***. Si el mensaje es más antiguo, puedes usar el siguiente truco: activa el modo avión y luego accede a ***Ajustes***, ***Fecha y hora*** y desactiva ***Fecha y hora automáticas***. Selecciona entonces, en ***Establecer hora***, una que no difiera en más de 7 minutos de la del mensaje. Tras reiniciar WhatsApp, podrás borrar el mensaje de la forma que hemos descrito antes. Luego, acuérdate de volver a activar la hora automática y desactiva el modo avión.



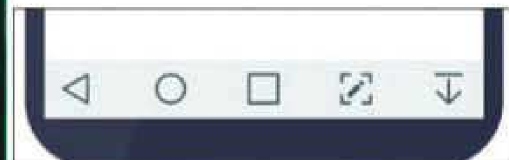
3 TRUCOS PARA TERMINALES LG

8 DESBLOQUEA MÁS RÁPIDO

Gracias a la función ***KnockOn***, puedes desbloquear el teléfono en un momento. Para ello, simplemente realiza un doble toque sobre cualquier lugar de la pantalla. Si has protegido el dispositivo con un PIN o una contraseña, obviamente deberás introducirla ahora del modo habitual.

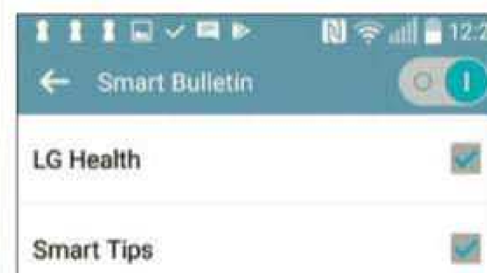
9 FUNCIONES EXTRA EN LA BARRA INFERIOR

Aparte de las teclas ***Atrás***, ***Inicio*** o ***Tareas***, los usuarios de LG pueden añadir dos funciones más en la barra inferior de su Android. Para lograrlo, toca en ***Ajustes***, ***Ver***, ***Barra de tareas*** y ***Combinaciones de teclas*** y arrastra los iconos que quieras a la zona de previsualización de la barra. En el ejemplo de la imagen, hemos añadido el icono para crear capturas de pantalla y el correspondiente a la barra de notificaciones.



10 ADAPTA SMART BULLETIN

Si desde la pantalla principal de tu smartphone deslizas hacia la derecha, aparece el Smart Bulletin. Se trata de información que, sobre todo, te resultará interesante si eres nuevo en LG. Para añadir o quitar algunas de sus funciones, accede a ***Ajustes***, ***Ver***, ***Pantalla de inicio*** y ***Smart Bulletin***. Utiliza los reguladores disponibles.



Software

11 LIBERA FICHEROS BLOQUEADOS

¿Quieres eliminar o cambiar el nombre de un archivo, pero Windows no lo permite y te dice que ese fichero está bloqueado por un programa o proceso? Si es así, pero Windows no nombra al culpable y no sabes qué programa está generando el problema, LockHunter te ayudará a identificarlo. Este software no solo te dirá qué aplicación está utilizando el archivo problemático, sino que te permitirá parar el proceso de manera inmediata. Solo tienes que instalar LockHunter en tu equipo y, si un archivo se bloquea misteriosamente, pulsa con botón derecho sobre él. A continuación, elige la entrada ***What process are locking this file?*** y el software te mostrará el programa que está bloqueando el archivo. Solo tienes que hacer un clic para desbloquearlo. Si esto no funciona, pulsa en ***Other*** y ***Terminate locking processes*** para cerrar estos procesos. Luego, podrás eliminar o cambiar el nombre del fichero. Descarga LockHunter desde **lockhunter.com**.



Windows

12 CARPETAS EN EL MENÚ INICIO

El menú Inicio de Windows te muestra muchos programas en forma de teselas y, además, ordenados alfabéticamente. Sin embargo, si tienes muchas aplicaciones instaladas, es fácil que pierdas el control sobre ellas. Por esta razón, lo más recomendable es emplear carpetas en este menú Inicio, como método de organización. Simplemente, arrastra una app cualquiera sobre otra similar (por ejemplo, dos de fotografía). En ese momento, la tesela se convertirá en una flecha y, debajo de ella, aparecerán los programas. Con un simple clic sobre la flecha, podrás expandir/contraer la lista de programas allí contenidos, para que así puedas acceder fácilmente a ellos.



Smartphone

13 APPLE iOS11: DESACTIVA EL BRILLO AUTOMÁTICO

El iPhone de Apple regula el brillo de la pantalla de forma automática y lo adapta a la luz ambiente. Pero, si quieres una iluminación constante, puedes desactivar esta función que, sin embargo, Apple ha escondido un poco en iOS 11: la encontrarás en ***Ajustes***, bajo ***General***, ***Accesibilidad*** y ***Adaptaciones de pantalla***. Con el regulador ***Brillo automático***, puedes desactivar esta función, si quieres.

Truco: si pulsas en ***Invertir colores***, puedes probar el nuevo modo oscuro de iOS.



Multimedia

14 BORRA SUGERENCIAS NO DESEADAS EN NETFLIX

Si estás viendo una serie en Netflix, el servicio te ofrecerá sugerencias de series similares. Eso resulta muy práctico, pero también puede ser una lata si no te gustó la serie. No obstante, puedes eliminar estas sugerencias no deseadas desde el historial de actividad. Abre **netflix.com** y accede a tu cuenta. Pulsa en tu imagen de perfil, en ***Cuenta*** y en ***Actividad de visionado***. Con clics sobre el aspa, puedes eliminar entradas y, por tanto, las sugerencias.





Fotografía

15 FOTOGRAFÍA COPOS DE NIEVE

Cuando llega el invierno, tienes la oportunidad de hacer unas fotos impresionantes de copos de nieve (incluso con el móvil). Pero necesitas algo de preparación. Primero, busca un fondo lo más oscuro posible sin ninguna estructura, ya que permite ver mejor los copos. Luego, colócalo en el congelador, para que no se derritan los copos en él. En cuanto nieve, espera a que caiga un copo grande sobre el fondo y acércate todo lo posible, antes de disparar. Es posible que tengas que corregir el enfoque. En el móvil, esto lo puedes hacer pulsando en la pantalla sobre el copo. Para muchos móviles, puedes encontrar, por ejemplo en Amazon, lentes para superponer, que mejoran la calidad y la ampliación. Si tienes una cámara con objetivo intercambiable, merece la pena que compres uno macro. Obtendrás mejores fotos de cerca de nieve o de cualquier otro motivo.



Software

16 POWERPOINT: VISUALIZA LOS CAMBIOS REALIZADOS

Cuando dejas que alguien edite un documento de Word, puedes ver todos los cambios realizados y deshacerlos, si fuera necesario. Eso también tiene sentido en las presentaciones de Powerpoint, pero esta función no está incluida. Sin embargo, puedes lograrlo a pesar de todo. Envía el documento a la persona que vaya a hacer las correcciones y guarda el original con otro nombre. En cuanto te llegue la versión corregida, abre la versión original en PowerPoint y pulsa en ***Revisar*** y ***Comparar***. Ahora, selecciona la versión editada y PowerPoint te mostrará los cambios realizados directamente en la presentación. Ya puedes elegir qué quieres conversar y qué no.



SmartHome

17 BORRA COMANDOS EN ALEXA

Alexa almacena todos los comandos que le das, para un mejor reconocimiento. Pero, si acabas de comprar un regalo, te querrás asegurar que este comando no aparezca en el historial. Así que abre los ajustes de la app de Alexa, pulsa sobre ***Historial***, en la flecha hacia abajo y en ***Borrar grabaciones de voz***. Ahí puedes eliminar los comandos individuales.



3 TRUCOS PARA PODER VENDER TU PORTÁTIL

18 ¡BORRA DATOS PRIVADOS!

Para que el nuevo propietario del ordenador no pueda volver a restaurar los datos privados, deberías destruirlos. Para ello, puedes utilizar, por ejemplo, el programa Secure Eraser, que encontrarás disponible para su descarga en **www.secure-eraser.com**.

19 RESTABLECE AL ESTADO DE FÁBRICA

La mayoría de los fabricantes proporciona una opción para restablecer el equipo. En algunos portátiles, puedes acceder a ella pulsando una tecla concreta durante el arranque (verás la tecla en la pantalla). Se cargará un Windows limpio, sin tus datos ni programas.

20 RESTAURACIÓN CON WINDOWS

Si falta la función de restablecimiento del fabricante y no tienes DVD para ello, puedes restablecer tu equipo desde Windows. Para ello, pulsa ⊞, escribe ***restablecer*** y pulsa sobre ***Restablecer este equipo***. Después, sigue las instrucciones y pulsa en ***Eliminar todo***.

Recuperación

Restablecer este PC

Si el equipo no se ejecuta correctamente, restablecerlo puede ser de ayuda. Con esta opción puedes elegir mantener tus archivos personales o eliminarlos y después reinstalar Windows.

Comenzar

Redes sociales

21 FACEBOOK: FOTOS PERFECTAS

Si te gusta mantener actualizadas tus cuentas en Facebook, Twitter y demás, pero tus fotos no encajan en los marcos predeterminados, hay un servicio gratuito que te ayudará en esta tarea.

Haz fotos para redes sociales

Para empezar, accede a la página **sproutsocial.com/landscape** desde el navegador y arrastra la foto al marco que aparece allí.



Confirma los siguientes pasos con ***Next***. Luego, elige la red social a la que quieres subir la imagen, escoge también el formato y, si quieres, amplíala colocándola bien en el marco. Con clics en ***Download*** y ***Guardar*** la guardas en el equipo.



Smartphone

22 SAMSUNG: CAMBIA LA TECLA DE BIXBY

Samsung colocó una nueva tecla en sus S8, S8 Plus y Note 8, con la que iniciar el asistente de voz de la casa, Bixby. Pero, si no lo necesitas, puedes reprogramar el botón como quieras. Para ello, echa mano de la app gratuita bxActions del store. Ya sea la linterna, tu app favorita o el control musical, todo lo puedes definir ahí. Muchas de las adaptaciones son gratuitas y si la compras por 2,49 €, contarás con más funciones.





Internet

23 AMAZON: AÑADE PRODUCTOS AL PEDIDO MÁS ADELANTE

¿Acabas de pedir algo en Amazon y has descubierto otro artículo? Pues añádelo a tu pedido. Así todo vendrá en el mismo paquete y podrás ahorrar en portes.

Combina dos pedidos

Pide ya los artículos adicionales, pero selecciona la opción ***Reunir en el menor número de envíos***. Para ello, pulsa sobre ***Mi cuenta***, ***Mis pedidos***, ***Pedidos en curso*** y en ***Combinar pedidos*** y sigue las instrucciones. Esto funciona para todos los artículos de Amazon, hasta que recibas el mensaje ***Los productos se han preparado para su envío***. Así que te tienes que dar prisa. En los pedidos de '1-Clic', Amazon combina automáticamente todos los que se realizan durante un periodo de 30 minutos.

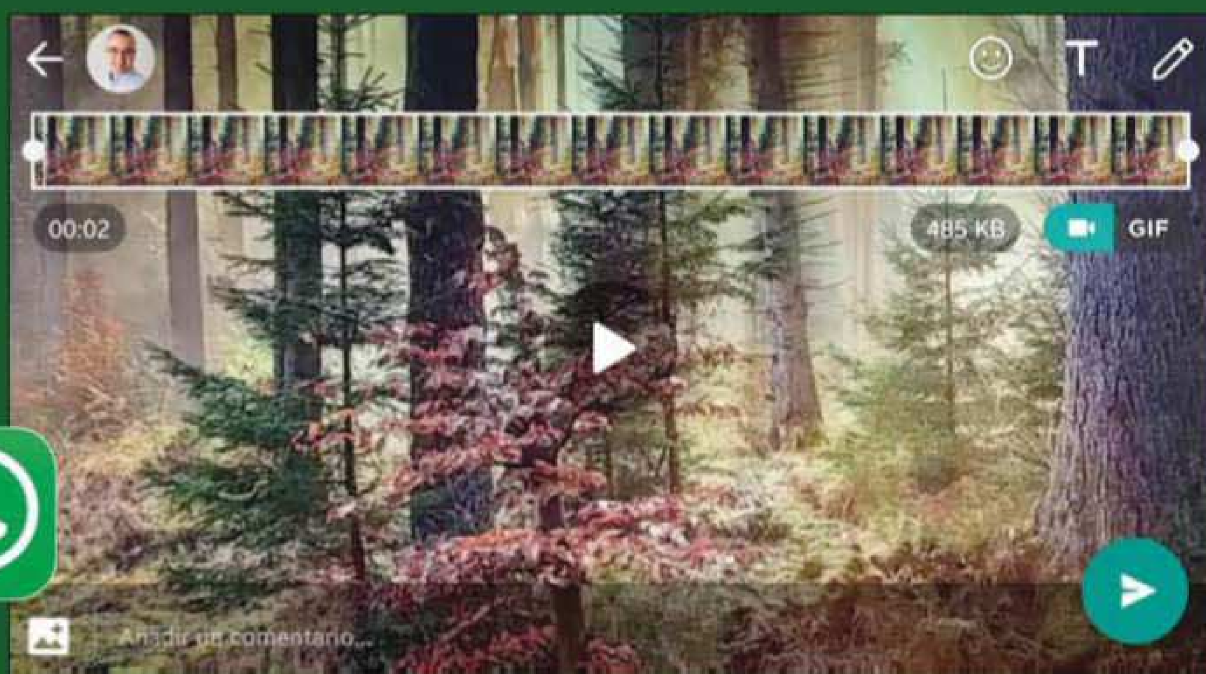
Smartphone

24 WHATSAPP: ANIMA TUS PROPIAS FOTOS Y VÍDEOS COMO GIF

Desde la app WhatsApp, puedes enviar vídeos cortos como GIF animados. Para poder llevar a cabo tal conversión, entra primero en la conversación correspondiente al contacto al que vas a enviarle en GIF, pulsa en el icono del clip y en ***Galería***. Localiza entonces tu vídeo y pulsa sobre el botón ***GIF*** que verás arriba a la derecha. Si no aparece este botón, reduce el clip a un máximo de 5 segundos, arrastrando a la izquierda en la banda superior.

Para los usuarios de iPhone, las imágenes en vivo solo se pueden ver animadas en dispositivos iOS. Pero, con un truco, puedes convertirlas en GIF y enviárselas a cualquiera con un móvil Android. Para lograrlo, mantén pulsado sobre la foto, deslízala luego hacia arriba y elige ***Como GIF***.





Windows

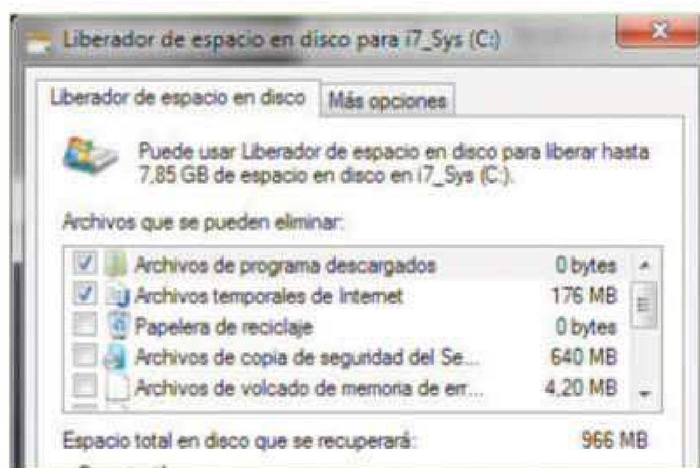
25 WINDOWS 7, 8 Y 10: CONSIGUE LA LIMPIEZA DEL DISCO EN UN CLIC

El liberador de espacio de Windows sirve para borrar todos los ficheros basura que se van acumulando. Pero, además, puedes utilizar una versión de 1 clic, más rápida y con aún más funciones:

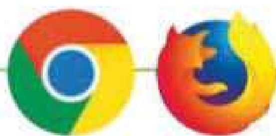
Haz limpieza en un 1 clic

Escribe ***cmd*** en el menú Inicio de Windows y pulsa con el botón derecho del ratón sobre el icono que aparece. Selecciona entonces ***Ejecutar como administrador*** y pulsa en ***Sí***. Escribe ahora el comando ***%WINDIR%\SYSTEM32\CLEANMGR.EXE /SAGESET:11***. Tras una pulsación sobre la tecla Enter, se abrirá una vista especial con todas las posibilidades de limpieza. Elige la que quieras y pincha en ***Aceptar***.

Y, para poder iniciar la limpieza en el futuro con un doble clic, deberás crear un acceso directo al programa de limpieza en el escritorio. Pulsa con el botón derecho en el escritorio, selecciona ***Nuevo acceso directo***, vuelve a escribir el comando anterior, asígnale un nombre como ***Limpieza*** y confirma con ***Aceptar***. A partir de ese momento, bastará un doble clic sobre el nuevo icono.







Internet

26 CHROME Y FIREFOX: CREA CONTRASEÑAS SEGURAS

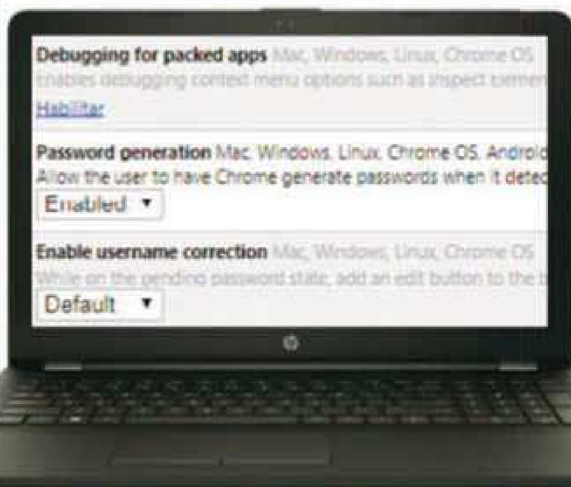
Gestores de correo, Netflix, banca online, servicios de Internet: en la Red, necesitas contraseñas seguras para muchas acciones. Así las puedes crear y almacenar directamente en el navegador.

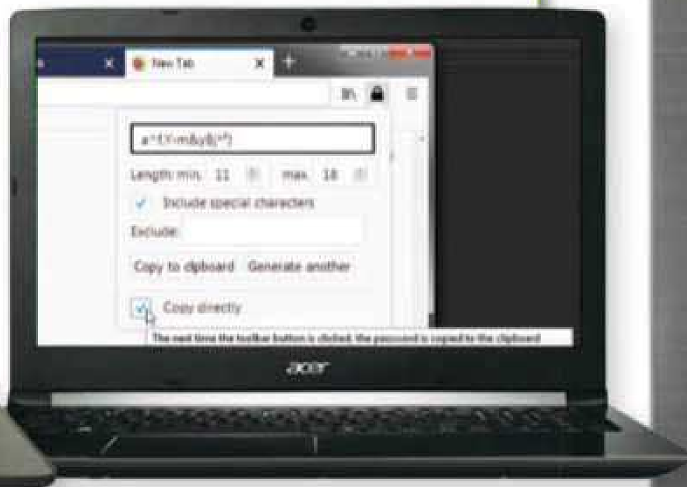
De serie en Chrome

Abre **chrome://flags** y busca las entradas ***Password generation*** y ***Manual password generation***. Pulsa sobre ***Default***, ***Enabled*** y, a continuación, sobre ***Reiniciar ahora***. A partir de ahora, en cuanto pulses sobre una casilla de contraseñas en cualquier registro online, Chrome te sugerirá de forma automática una contraseña segura y aleatoria. Acéptala con un clic y no será necesario que te acuerdes, ya que el navegador la guarda en tu cuenta de Google.

Con una extensión en Firefox

Carga el complemento PWgen Reloaded en el navegador, desde **mzl.la/2NvvwEd**. Si necesitas una contraseña segura, pulsa sobre el candado que hay arriba a la derecha en Firefox y en ***Copy to clipboard***. En los registros online, puedes pegar la contraseña con Ctrl + V. No hace falta que te acuerdes, Firefox lo guarda todo.

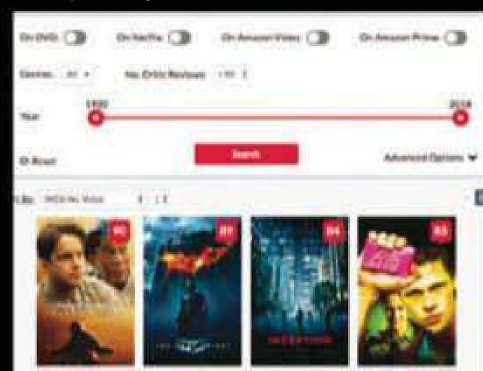




3 TRUCOS PARA NETFLIX

27 BÚSQUEDA RÁPIDA DE PELÍCULAS

Cinesift.com es un buscador para el streaming de vídeo. Este servicio web también analiza Netflix, Amazon y compañía, encuentra películas de todos los tipos y de dice dónde están. Simplemente escribe el término de búsqueda y filtra el resultado.



28 SERIES NON-STOP

Los aficionados a las series ven un episodio tras otro y la intro 'lo que ha ocurrido hasta ahora' resulta una lata. Los complementos como Netflix Plus o Netflix AutoSkip se la saltan y comienza el siguiente episodio. Obtenlos en **mzl.la/2ziXDDs** para Firefox; y en **goo.gl/5SZbdq** para Chrome.

29 ¡NETFLIX, SORPRESA TRAS SORPRESA!

Si no sabes qué ver, puedes buscar inspiración en **netflixrouletter.net**. Solo pulsa ***Spin*** y el sitio te buscará una película aleatoria. Puedes determinar el género, el formato (película o serie) y una valoración IMDb mínima.



Hardware

30 TU PORTÁTIL COMO MONITOR SECUNDARIO

Disponer de una segunda pantalla puede resultar muy cómodo al trabajar con el ordenador. Sin embargo, no hace falta que adquieras un segundo monitor: si tienes dos PC, dos portátiles o dos tablets con Windows 10, puedes ahorrarte el segundo monitor. Sigue los siguientes pasos.
Para empezar, conecta los dos ordenadores a la misma red. A continuación, si quieres usar el portátil como pantalla secundaria, pulsa desde él la combinación de teclas [Win] + [P] y elige ***Extender***, ***Conectar con proyector inalámbrico*** y ***Proyectar en este PC***. Ajusta también el nivel de seguridad a ***Siempre desactivado en redes de confianza***.
Ahora, desde el PC, presiona también las teclas [Win] + [P], pulsa en ***Conectar con proyector inalámbrico***, elige el portátil que aparecerá y sobre ***Sí***. Tu portátil ahora se comportará como un monitor. Lo hará hasta que pulses de nuevo la combinación de teclas [Win] + [P] y elijas ***Desconectar***. En ese momento, podrás volver a utilizarlo como portátil.



Smartphone

31 AMPLÍA EL ESPACIO DEL MÓVIL CON FACILIDAD

Los móviles económicos solo suelen tener entre 8 y 16 GB de espacio, lo que es poco para juegos exigentes, colecciones de fotos o grupos de WhatsApp dinámicos. Desde Android 6, puedes ampliar el espacio de muchos dispositivos HTC, Nokia, LG y Motorola mediante tarjetas SD. Tras colocarla en su ranura, confirma su uso como unidad interna. Según el modelo de móvil, aparecerán ciertos mensajes que debes confirmar para poder usar la tarjeta. Como la tarjeta quedará 'fusionada' con la memoria del dispositivo, deberías dejarla siempre insertada. Te recomendamos una tarjeta rápida de clase 10 o UHS-I. Las de 64 GB cuestan unos 50 €.



Hardware

32 INICIA EL ORDENADOR DESDE OTRA UNIDAD

En el menú de arranque de tu ordenador, puedes elegir desde qué unidad debe cargarse el sistema operativo en cada inicio, algo que te puede resultar útil cuando el ordenador falla o se dan problemas que debes solucionar de este modo. En cualquier caso, para poder habilitar ese menú, debes pulsar varias veces seguidas sobre la tecla que se menciona en el mensaje ***Press [...] for Boot Menu*** que aparece en pantalla mientras el equipo se inicia. Si no logras ver nada similar en el arranque, puedes probar a consultar cuál es la tecla apropiada en el manual del fabricante; y, si esto tampoco funciona, no dudes en buscarla en Internet, consultando este tema según tu modelo de ordenador o portátil.

SmartHome

33 CONTROLA DISPOSITIVOS SMARTHOME DE FRITZ! CON ALEXA

La compañía AVM no dispone de ningún skill para Alexa, pero con este truco puedes controlar tus enchufes o termostatos FRIZT! a pesar de todo. Para lograrlo, recuerda que debes tener activado el acceso remoto.

Determina los usuarios del acceso remoto

Carga la página **http://fritz.box** en tu red local. Tras clics sobre ***Sistema***, ***Usuarios FRITZ!Box*** y ***Añadir usuario***, escribe ***Alexa*** como nombre usuario y teclea una contraseña. Asegúrate de que solo está activada la cuenta de usuario 'Smart Home' y ***Acceso desde Internet***. Luego, pulsa sobre ***OK***, ***Internet***, ***Cuenta MyFRITZ!***, selecciona la entrada que comienza por ***https*** y cópiala en el portapapeles.

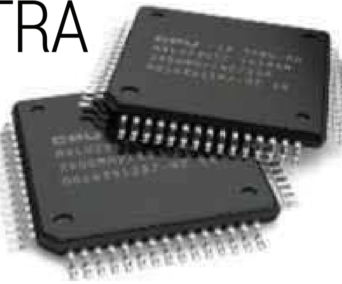
Configura un skill no oficial

Accede a la página web **www.fbsmarthome.site** con tu datos de usuario de Amazon, escribe los datos que acabas de definir y pulsa sobre **https://####.myfritz.net** presionando [Ctrl]+[V]. Tras un clic sobre ***Test connection***, verás tus dispositivos. Pulsa sobre ***Save*** y cierra sesión. Inicia la app de Alexa, abre el menú ***Skills*** y busca el skill ***FB Smart Home de Raphael Pala***, selecciona ***Activar*** y accede con tu cuenta de Amazon. Tras toques sobre ***Finish*** y ***Detect devices***, aparecerán tus enchufes y termostatos y podrás controlarlos con comandos de voz de Alexa.



Hardware

34 PRIMEROS AUXILIOS CONTRA SPECTRE Y MELTDOWN



Hace unos meses se descubrieron dos vulnerabilidades en los procesadores de miles de millones de ordenadores. Los fabricantes de navegadores pusieron en marcha entonces medidas de 'primeros auxilios'. Si no lo has hecho aún, sigue estos pasos:

Asegura IE y Edge
Abre el menú Configuración o el Panel de control de Windows, y elige ***Actualización y seguridad***, ***Sistema y seguridad*** o ***Actualización/restauración*** y echa un vistazo a la lista de actualizaciones instaladas. Si la KB4056892 (Windows 10), KB4056898 (Windows 8.1) o KB4056897 (Windows 7) no están en la lista, inicia Windows Update.

Asegura Firefox
Pulsa sobre los tres guiones, en ***Ayuda*** y en ***Acerca de Firefox***. Si aparece el número de versión 57.0.4 o superior, el navegador es seguro. De lo contrario, inicia la actualización y reinicia el navegador Firefox.

Asegura Chrome
Pulsa sobre los tres puntos, en ***Ayuda*** y en ***Acerca de Google Chrome***. Si aparece el número de versión 64 o superior, el navegador es seguro. De lo contrario busca actualizaciones y reinícialo de nuevo.

Comprueba tu ordenador
Para cerrar la vulnerabilidad, hacen falta otras actualizaciones de los fabricantes de hardware. El CPUChecker de Ashampoo (bit.ly/2KCcvBW) puede comprobar si tu equipo está en peligro.

Multimedia

35 YOUTUBE EN FIRE TV

A principios de 2018, Amazon inhabilitó la app YouTube en sus dispositivos Fire TV y recomendabe el acceso desde el navegador. Pero, con este truco, podrás usar la versión Open Source Smart YouTube. En los ajustes, bajo ***Dispositivo*** o ***Sistema***, selecciona las opciones de desarrollador y activa ***Apps de origen desconocido***. Pasa al menú Inicio, pulsa en la lupa, en ***Buscar*** e instala el App Downloader de aftvnews.com. Luego, accede a smartyoutubetv.github.io y confirma el aviso sobre Javascript. En el sitio web, elige ***Stable Version*** y confirma la instalación. Para iniciar Smart YouTube TB, pulsa el botón Inicio unos segundos, selecciona ***Apps*** y abre la nueva aplicación que tiene el icono rojo de la tele. En el primer inicio, selecciona ***MiBox***, ***FireTV***, etc. Si aparece una actualización, confírmala con ***Instalar*** y ***Abrir***. Tras elegir ***Not now***, YouTube estará listo. Desactiva de nuevo las apps de orígenes desconocidos.



Smartphone

36 CAMBIA LA BATERÍA DE TU iPHONE

A partir de iOS 11, Apple reduce el rendimiento de los iPhones con baterías antiguas, para prevenir cuelgues. Si quieres recuperar toda la potencia, puedes cambiar la batería por 29 € (en lugar de 89 €) hasta finales de 2018. Si estás en periodo de garantía, incluso es gratis. Sin embargo, la batería ha de tener un desgaste oficial del 20%, aunque de forma no oficial Apple está cambiando baterías con un 10% de desgaste. Puedes averiguar el grado de desgaste con la app gratuita Battery Life. El cambio se puede realizar en tiendas Apple.



3 TRUCOS PARA INICIAR TU MAC



37 ACCEDE CON UN INICIO SEGURO

¿Tu Mac hace cosas raras tras, por ejemplo, llevar a cabo la instalación de un programa? Si es así, prueba lo siguiente: inícialo manteniendo presionada la tecla ⇧ y suéltala cuando veas la manzana. El Mac se iniciará entonces en modo seguro, algo que puedes ver en el mensaje de aviso correspondiente. A continuación, deshaz las últimas acciones si fuera necesario y reinicia el Mac de modo normal. Comprueba el resultado.

38 INICIO DESDE UN USB O DVD

El Mac también se puede iniciar desde otros sistemas operativos en DVD o en una unidad en USB, por ejemplo, para comprobar un posible ataque de virus con los discos de rescate. Para ello, tras encenderlo, mantén presionado la tecla Alt. En la siguiente ventana haz un doble clic sobre la unidad EFI Boot.



39 INICIA EN MODO DISCO

Para transferir muchos ficheros a un segundo Mac, puedes conectar ambos con un cable Thunderbolt 2 (unos 25 €); y, si son más antiguos, con un cable Firewire. Inicia uno de los Mac pulsando T y verás el icono del rayo. En el otro Mac (quizá tengas que escribir la contraseña del primero y anular la protección), este aparecerá como una unidad externa en el escritorio. Tras copiar todos los datos, tira la unidad a la papelera para desconectarla y reinicia el primero de nuevo, pulsando el botón de inicio varias veces.

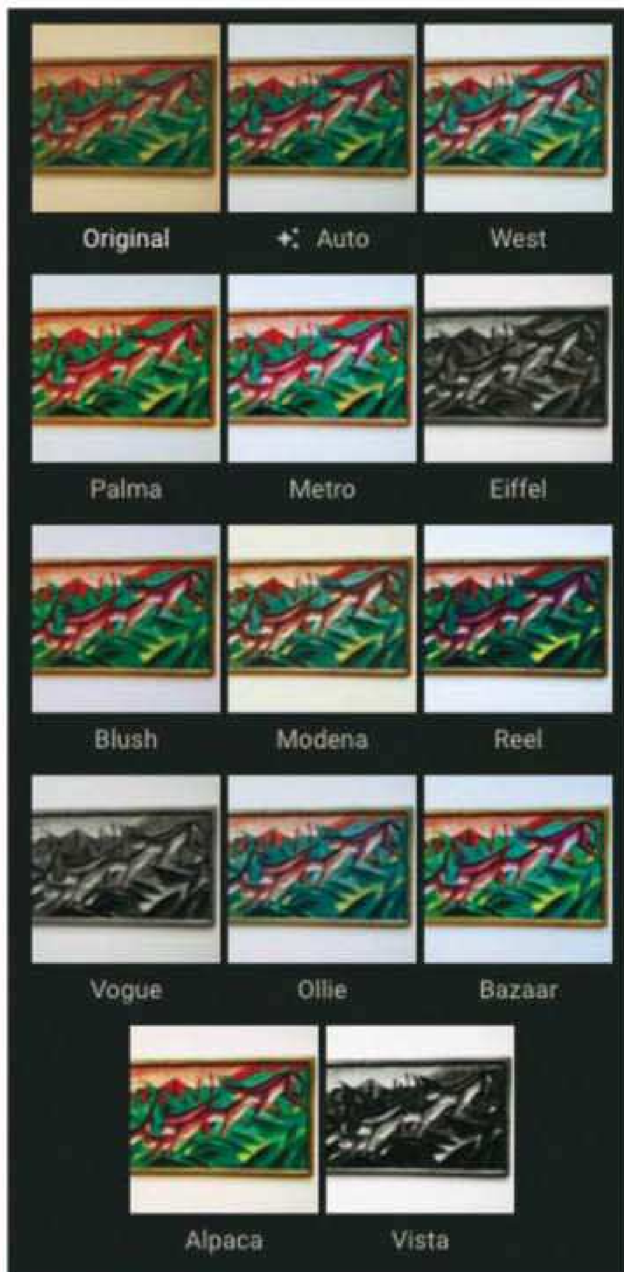


Fotografía

40 GOOGLE FOTOS: APLICA FILTROS A VARIAS IMÁGENES



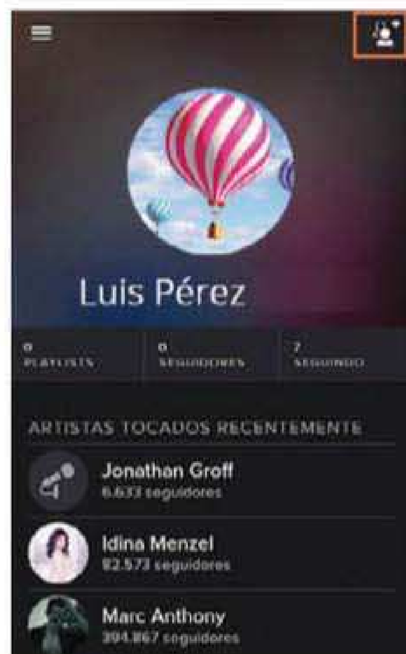
Las fotos almacenadas en la plataforma online Google Fotos se pueden retocar con filtros. No obstante, si lo que quieres es aplicar uno de estos filtros a varias imágenes a la vez, pues hacerlo desde el navegador del ordenador. Para empezar, abre desde allí la página **photos.google.com**, pulsa luego sobre la imagen deseada y también en el icono del regulador. En la barra que se desplegará entonces, pulsa arriba a la izquierda, justo sobre el icono de los filtros y, por ejemplo, sobre ***Palma***. Para transferir esta misma edición de imagen a otras fotografías, pulsa la combinación de teclas Ctrl + C, selecciona la imagen en cuestión, por ejemplo con un clic sobre la flecha a la derecha, y presiona Ctrl + V. Repite este mismo proceso con varias fotos más y, cuando esté todo listo, pulsa directamente sobre ***Terminar*** para poder comprobar el resultado.



Multimedia

41 SPOTIFY: AÑADE AMIGOS SIN FACEBOOK

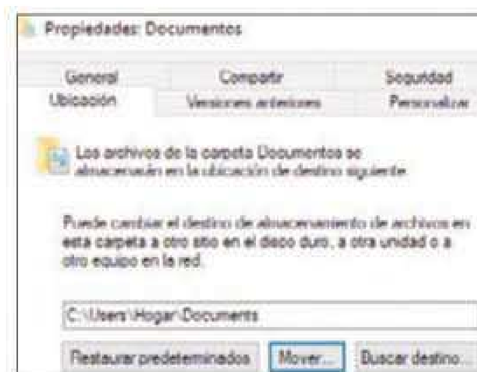
En la columna lateral del software para ordenador de Spotify, puedes ver lo que escuchan tus amigos. No obstante, para que esto pueda ser así, se requiere disponer de una lista de amigos, por ejemplo, si tú y tus contactos estáis registrados en Facebook a través de Spotify. Si no es así, siempre puedes agregar a tus amigos uno a uno, pero estos te tienen que ayudar: pídele a tus contactos que pulsen sobre el nombre de usuario propio o, desde el móvil, sobre la biblioteca y sobre el icono de usuario. A continuación, deberán pulsar sobre los tres puntos, elegir ***Compartir*** y ***Copiar enlace*** y enviarte ese enlace. Después, cuando lo recibas, tendrás que colocarlo en la casilla de búsqueda, presionar la tecla Enter y hacer clic sobre ***Seguir***.



Windows

42 TRASLADA 'DOCUMENTOS' A OTRA UBICACIÓN EN LA UNIDAD INTERNA

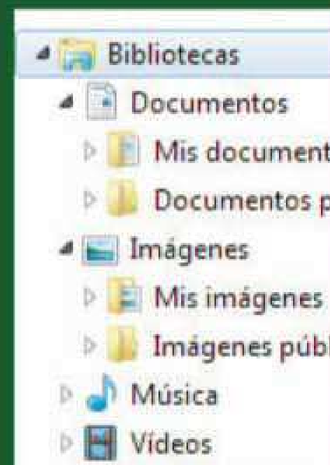
¿Has dividido tu disco duro en diferentes particiones? ¿Dispones de dos o más discos duros en tu ordenador? Entonces, deberías trasladar tu carpeta ***Documentos*** al lugar adecuado. Para lograrlo, inicia el explorador de Windows del modo habitual y haz clic con el botón derecho del ratón sobre la carpeta ***Documentos*** de la parte izquierda. A continuación, selecciona ***Propiedades***, la pestaña ***Ubicación*** y haz clic en ***Mover***. Después, selecciona una ubicación diferente y confirma el movimiento haciendo clic en ***Seleccionar carpeta*** y también sobre ***Aceptar***. El cambio se habrá realizado con éxito.



Windows

43 TODO LO IMPORTANTE A LA VISTA EN WINDOWS CON UN SIMPLE CLIC

Windows te ofrece una posibilidad sencilla de ver varias carpetas en una sola ventana del explorador, con ayuda de las Bibliotecas. De serie, Windows viene con algunas Bibliotecas: Imágenes, Documentos, Vídeos y Música. Pero, si tienes muchas fotos personales y de trabajo y prefieres que estén separadas, puedes crear una nueva carpeta virtual así: abre el Explorador de Windows y, con el botón derecho del ratón, pulsa sobre ***Bibliotecas***, ***Nueva*** y ***Biblioteca***. Escribe entonces el nombre que quieras, por ejemplo ***Fotos familia*** y presiona Enter. Para añadir contenidos a la biblioteca, pulsa con el botón derecho sobre ella, luego en ***Propiedades***, ***Agregar*** y selecciona la carpeta que quieras.



Hardware

44 COMPARTE LA IMPRESORA EN LA RED LOCAL CON AYUDA DE GOOGLE

Casi todas las impresoras y equipos multifunciones modernos disponen ya de funcionalidad WiFi. Así, con ayuda del servicio Google Cloud Print, cualquier impresora puede aceptar trabajos desde un móvil, tablet o portátil. Solo necesitas una cuenta de Google y seguir estas instrucciones.



Comparte la impresora

Si la impresora está configurada para Cloud Print, puedes compartirla con la familia. Para ello, has de indicar las cuentas de Google de cada uno de los usuarios: carga la página web **www.google.com/cloudprint**, accede con tu cuenta de Google, pulsa sobre *Impresoras*, elige tu dispositivo y luego haz clic en *Compartir*. A continuación, escribe la dirección de Google de las personas que quieras y confirma con *Compartir*. El propio sitio viene con funciones de ayuda, que te resultarán muy útiles.

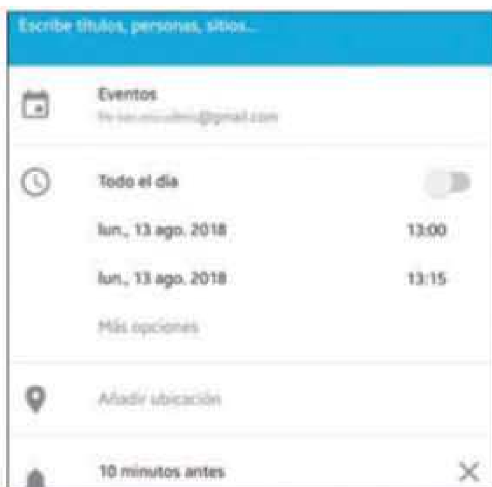


Smartphone

45 CREA CITAS MÁS RÁPIDO



La app Calendario de Google para Android e iOS simplifica mucho la creación de citas. El proceso a seguir es el siguiente: selecciona primero el día en cuestión con un gesto y toca sobre el icono (+). A continuación, escribe la hora directamente en el título, por ejemplo *Comida 12 a 1*. La app te propondrá entonces, directamente, la franja horaria entre 12:00 y 13:00, así que podrás aceptarla. Además, en este ejemplo, el nombre de la cita quedará simplemente como *Comida*. Por otro lado, en lugar de un rango, puedes especificar una hora de comienzo (si es que no sabes la hora de finalización), por ejemplo *Dentista 8:30*.



Internet

46 STARTPAGE CON UN NUEVO Y MEJOR ASPECTO

El buscador Startpage, que no guarda información sobre tus datos de navegación, se encuentra en la página web **www.startpage.com**. Sin embargo, si su aspecto te resulta demasiado aburrido, siempre puedes configurarlo para ajustarlo a tus preferencias. Para lograrlo, haz clic en el icono con tres guiones (arriba a la derecha) y selecciona un tema diferente, de entre los disponibles, por ejemplo *Noche*, en lugar del denominado *Aire*. Para terminar con el proceso, pulsa sobre *Guardar* y listo.

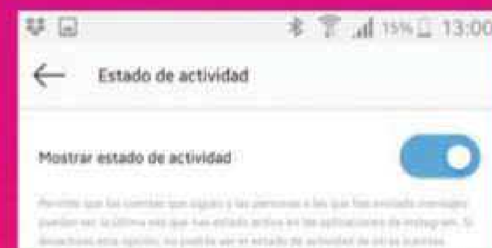


3 TRUCOS PARA INSTAGRAM



47 OCULTA TU ESTADO ONLINE

Instagram enseña a los demás usuarios cuándo fue la última vez que estuviste activo. Para que esto no ocurra, desde la app, pulsa el icono del usuario y, luego, en el engranaje (iOS) o en los tres puntos (Android). Desactiva *Mostrar estado de actividad*.



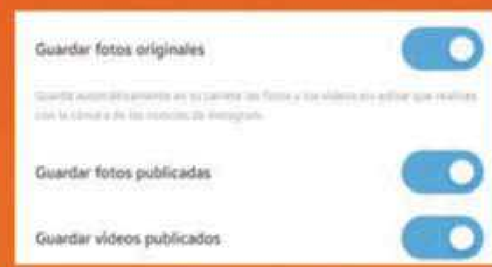
48 ACTIVA FILTROS OCULTOS

Al añadir una foto, Instagram te ofrece varios filtros, pero no se ven todos. Desliza la selección hacia la derecha y elige *Administrar*. En la lista que aparecerá, con un toque puedes activar más filtros, que no están marcados.



49 UN EDITOR DE FOTOGRAFÍAS

También puedes usar los filtros con fotos que no vayas a subir a Instagram. Desde *Opciones*, selecciona *Guardar originales*. Luego, activa el modo avión, usa un filtro, toca *Compartir* y *Estamos intentando*. La foto irá a la Galería.



Smartphone

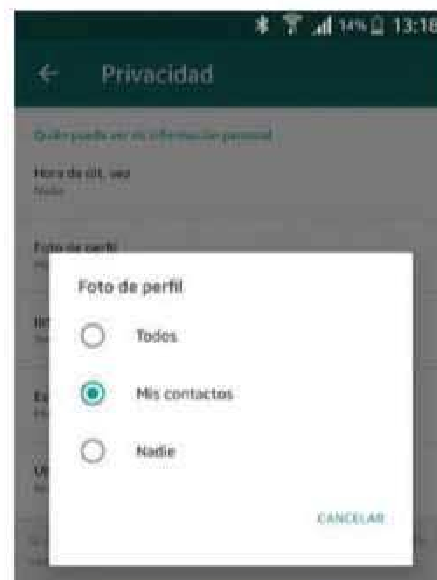
50 ACTIVA EL MODO DE LECTURA EN EL SMARTPHONE



Algunas páginas web son un verdadero desastre en el teléfono: o no están optimizadas para navegadores móviles o hay elementos que molestan durante la lectura. El nuevo modo de lectura de la app Chrome para Android lo resuelve: toca en los tres puntos, luego en ***Configuración***, ***Accesibilidad*** y ***Vista simplificada***. Si abres ahora una página que cumpla los requerimientos para la vista de lectura, aparecerá el aviso ***Mostrar vista simplificada***. Toca sobre él y Chrome te mostrará solo lo importante.

Redes sociales

51 OCULTA TU IMAGEN DE PERFIL EN WHATSAPP



¿Sabías que no solo tus contactos, sino que cualquiera con tu número puede ver tu imagen de perfil en WhatsApp? Y es que se muestra a cualquier usuario, por ejemplo, en los grupos a los que te hayan invitado.

Así proteges tu imagen de perfil

Si no quieres que esto ocurra, toca en el menú de WhatsApp (esquina superior derecha) y pulsa sobre ***Ajustes***, ***Cuenta***, ***Privacidad*** y ***Foto de perfil***. Tras un toque sobre ***Mis contactos***, indicarás a la que app que solo se mostrará tu fotografía a aquellas personas que están en tu libreta de direcciones. De la misma forma, se bloquea tu estado, así como la información y también la última hora de conexión.

Internet

52 GUARDA FOTOS DE FORMA LOCAL

Para no depender por completo de Google Fotos, es aconsejable que tus imágenes se encuentren, además, en un disco duro en tu casa. El problema es que Google ha bloqueado el acceso a su servicio de fotos para almacenamientos privados como 'My Cloud' de WD. Sin embargo, podrás lograrlo si compartes tus imágenes de Google Fotos en Google Drive. Abre Google Drive en el navegador, pulsa sobre el engranaje y en ***Ajustes*** y activa ***Crear carpeta de Google Fotos***. Para evitar duplicados, borra la antigua carpeta de fotos. En los discos duros de WD 'My Cloud', se hace de la siguiente forma: accede al portal en **home.mycloud.com** y pulsa sobre los tres puntos, detrás de la carpeta de fotos. Selecciona ***Borrar archivo*** y pulsa sobre ***Servicios*** y ***Configurar en Importación cloud y de redes sociales***. Ahora, activa el regulador en Google Drive y el disco WD guardará todos los datos de la nube de Google. Según la cantidad de datos y la conexión de Internet, eso puede llevar algunas horas o días.





Multimedia

53 CREA UN TIME LAPSE CON IMÁGENES DE GOOGLE FOTOS

Con un simple clic de ratón, Google Fotos puede producir un vídeo a partir de fotos sobre un mismo tema. Y los vídeos que mejor quedan, son los de tipo 'Time Lapse'. Para ello, Google analiza tus fotos en busca de la persona seleccionada y realiza un montaje, desde la foto más antigua hasta la más moderna. Para crear uno de estos vídeos, pulsa sobre ***Asistente***, ***Película***, ***Qué rápido crecen*** y en ***Iniciar ahora***. Selecciona por ejemplo a tu hijo, para ver su desarrollo a cámara rápida. Para poder elegir personas, tiene que estar activado el reconocimiento facial.

Windows

54 PRUEBA LA PRÓXIMA VERSIÓN DE WINDOWS SIN PELIGRO

Un nuevo diseño, un manejo mejorado y una función para viajar en el tiempo: la más reciente actualización de Windows 10 viene con algunas sorpresas. Cuando saquen otra (2 veces al año) puedes probarla sin tener que modificar tu instalación actual. Para ello haz lo siguiente:

1 Descarga el programa VirtualBox (**www.virtualbox.org**) e instálalo. A continuación, necesitarás una máquina virtual con Windows, que puedes conseguir en **bit.ly/29MTVTm**. Desde Virtual Machine, selecciona ahora la última entrada y, en ***Select Platform***, elige ***VirtualBox***. Después, pulsa sobre ***Download ZIP***.

2 Tras la descarga de los 4,3 GB, pulsa con el botón derecho del ratón sobre el fichero que habrás obtenido y selecciona ***Extraer todo***. Ahora ya puedes iniciar la versión de prueba de Windows 10, con un doble clic sobre el fichero, y con una pulsación sobre ***Importar*** e ***Iniciar***.



3 Poco después, la versión de prueba aparecerá en una ventana. Para cambiar la versión de inglés a español, presiona [Win]+[I] y, en ***Time & Language***, elige ***Region & Language***. En el menú superior, selecciona ***Spain*** y pincha en ***Add a language***. En la casilla disponible, teclea ***españ*** y selecciona ***Español (España)***. Confirma con clics en ***Next*** e ***Install***. Dale algo de tiempo a Windows para que descargue los archivos de idioma y actualizaciones. Luego, reinicia el sistema y, si se te pide una contraseña, introduce ***Passw0rd!***

Mutimedia

55 LISTAS DE SPOTIFY PARA FIESTAS

Tus listas de reproducción de música triunfarán en tus fiestas, si todo el mundo añade sus temas favoritos. Esto es algo que puedes hacer de una forma muy cómoda mediante el uso conjunto de Facebook Messenger y Spotify. Y, además, lo mejor de todo es que solo el que crea la lista necesita una cuenta en Spotify. Así, para poder reunir las canciones en la lista, abre un grupo en Facebook Messenger con todos los participantes. A continuación, toca sobre el signo + azul y elige ***Spotify***, ***Conectar con Spotify*** y sigue todas las instrucciones que se te vayan indicado. De vuelta a Messenger, toca en ***Crear lista de reproducción de grupo***, asígnale un nombre y envía esa lista al grupo. Ahora, todos los que participan en él podrán añadir sus temas preferidos y así crear el mix perfecto para la fiesta que has organizado.

Multimedia

56 CONTROLA FIRE TV CON AMAZON ECHO

Si tienes un Fire TV y un altavoz Echo de Amazon, puedes dejar de lado el mando a distancia del Fire TV .Si el altavoz Echo está cerca, basta con decir 'Alexa, inicia Los vengadores en mi Fire TV'. Por otro lado, si solo tienes un Fire TV, no tienes que configurar nada; pero si son varios, debes indicar en la app de Alexa cuál quieres controlar mediante voz. Para ello, desde la app toca en ***Música y libros***, ***Fire TV***, ***Vincular tu Fire TV*** y sigue todos las instrucciones.



3 TRUCOS PARA iPHONE

57 UTILIZA LOS STICKERS DE WHATSAPP

Si quieres añadir la fecha y ubicación en tus fotos antes de enviarlas, puedes hacerlo con WhatsApp para iPhone. Antes de enviar la foto, toca el botón de emojis y elige el sticker que quieras. Los dos relojes indican la hora de envío. Por su parte, el lugar del sticker de ubicación se puede elegir libremente.



58 CONTROL POR GESTOS CON EL SENSOR DE HUELLAS

Para crear una captura de pantalla o abrir una app concreta, no necesitas pasar por todas las pantallas del teléfono. Es más rápido un simple toque sobre el sensor de huellas. Instala la app gratuita 'Fingerprint Quick Action' y, tras iniciarla, toca en ***Activate Fingerprint Quick Action***. Selecciona entonces una acción en la lista que aparece. Esta se ejecutará cuando toques el sensor de huellas.



59 GRABA VÍDEOS DE LA PANTALLA EN APPLE iOS 11

Para grabar un vídeo en pantalla con el iPhone, no necesitas ninguna app. iOS puede hacerlo sin más. Toca en ***Ajustes***, ***Centro de control*** y ***Definir elementos de control***. Pulsa el signo + delante de ***Captura de pantalla***, para así llevar el botón de capturas al centro de control. Para grabar lo que ocurre en pantalla, abre el centro de control deslizando de abajo a arriba y toca el botón de grabación. Para terminar la grabación, toca de nuevo.

Software

60 HAZ VISIBLES TUS CONTRASEÑAS

Es muy cómodo que tus contraseñas se almacenen en el navegador y siempre estén ahí a mano. Sin embargo, si tienes que escribir una de ellas en otro lugar, como por ejemplo en el móvil, necesitarás verla. Así lo logras:

- **Firefox:** en la barra de direcciones, teclea ***about:preferences#privacy***. Accede luego a ***Mostrar contraseñas*** y escribe la contraseña maestra. Si tus datos todavía no están protegidos, tras un clic sobre ***Utilizar contraseña maestra***, los tendrás protegidos en un momento.

- **Chrome:** para ver los datos de acceso en el navegador de Google, pulsa en el menú de los tres puntos, en ***Configuración*** y, abajo del todo, sobre ***Configuración avanzada***, ***Administrar contraseñas*** y en el icono con un ojo. Antes de que Chrome muestre tus contraseñas, has de escribir la password de Windows como método de confirmación.

Google Chrome está intentando mostrar contraseñas. Para permitirlo, escribe tu contraseña de Windows.

Usuario:

Contraseña: •••••••••••••



Smartphone

61 UTILIZA EL ASISTENTE DE GOOGLE CON AURICULARES

Si solo quieres dictarle un recordatorio al asistente de Google de tu smartphone Android, ni siquiera hace falta que saques el móvil del bolsillo, porque también puedes hacerlo con ayuda del micrófono de los auriculares de cable o también mediante Bluetooth. Para activar la opción, abre la app Google, toca arriba a la izquierda en el menú y elige ***Ajustes***. Luego, bajo ***Asistente de Google***, escoge ***Ajustes***, ***Teléfono*** y ***Otros ajustes de voz***. Ahora, según el dispositivo que utilices, activa el regulador correspondiente a Bluetooth o cable. Después, ya podrás abrir directamente el asistente con una presión larga sobre el botón de llamada en los auriculares.



Multimedia

62 VINCULA VARIOS MÓVILES CON UN ALTAVOZ BLUETOOTH

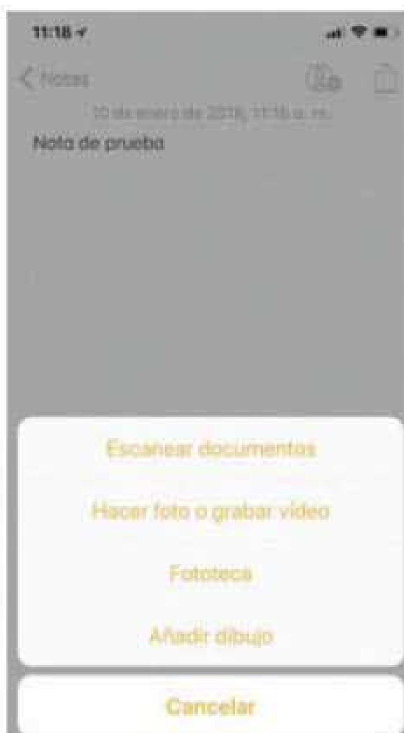


Para la siguiente fiesta, te puede interesar saber que los altavoces Bluetooth pueden recibir música desde varios móviles distintos. Para ello, coloca el altavoz en modo de vinculación y selecciona, como reproductor, los móviles que quieres usar para ello. Ahora, todos los dispositivos podrán enviar música al altavoz.
Eso sí, recuerda que la reproducción en curso se detiene si llega música desde otro móvil. Así que no hay pelearse, lo mejor es definir turnos.

Smartphone

63 ESCANEA NOTAS CON APPLE iOS 11

Apple incluyó con iOS11, en la app Notas, una nueva función de escaneo que te puede resultar útil en muchas ocasiones. El proceso que debes seguir para llevar a cabo esto es muy sencillo: para escanear una nota, ábrela, toca entonces en el signo **+** que aparece disponible en la parte inferior central y selecciona ***Escanear documentos***. A continuación, toca directamente sobre el obturador y ajusta los reguladores de imagen. De este modo, podrás seleccionar a tu antojo la parte que quieres escanear. Si son varias páginas, continua con el mismo proceso; en caso contrario, toca directamente sobre la opción ***Guardar*** para terminar. En este momento, el ícono de carga que hay en la esquina superior derecha convertirá el escaneo en un PDF.



Windows

64 ACCESO MÁS RÁPIDO AL PANEL DE CONTROL

Los usuarios de Windows 10 tendrán que dedicar algo más de tiempo para acceder al Panel de control. En cualquier caso, siempre podrán llegar más rápido mediante la creación de un acceso directo hasta este elemento en el Escritorio. Para llevar a cabo esto, pulsa directamente con el botón derecho del ratón en una zona libre del escritorio y elige las entradas ***Nuevo*** y ***Acceso directo***. Teclea entonces ***C:\Windows\system32\control.exe***, haz clic directamente sobre en el botón ***Siguiente***, escribe ***Panel de control*** y, por último, pulsa sobre el botón ***Finalizar***. Obtendrás así un nuevo icono en el escritorio de Windows. SI haces doble clic sobre él, se abrirá directamente y sin demora el Panel de control del sistema.



Software

65 CREA TU PROPIO GIF ANIMADO CON AYUDA DE UNA WEBCAM

Para crear GIF animados no necesitas recurrir al móvil, también puedes hacerlo en el ordenador. Para crear un GIF divertido, necesitas la herramienta gratuita ScreenToGIF (**www.screentogif.com**). Descárgala e instálala y luego iníciala. Ahora, deberías ver la imagen de tu webcam, estira la ventana al tamaño que debe tener tu animación.



Ahora, para comenzar la grabación pulsa en ***Record*** o presiona la tecla F7. Para terminar, emplea F8. En cualquier caso, piensa que los GIF no son vídeos, así que los clips no deberían durar más de 4 segundos. Cuando hayas terminado, se abrirá el editor de ScreenToGIF, donde podrás perfeccionar el clip: por ejemplo, puedes borrar las imágenes del principio y el final, mientras inicias y paras la grabación. Para que la grabación sea lo más pequeña posible, pulsa en ***Edit***, ***Delete duplicates*** y ***OK***. Esto quita todas las imágenes que sean idénticas. Pero también puedes seguir editando: con la función Cinemagraph, por ejemplo, puedes 'congelar' partes del vídeo. Luego, pulsa el botón verde ***Play*** para ver el resultado. Si todo es correcto, crea el fichero GIF pulsando en ***File*** y en ***Save As***. Ahora, elige una carpeta y asigna un nombre al fichero.

Internet

66 COMPARTE CAPTURAS DE PANTALLA

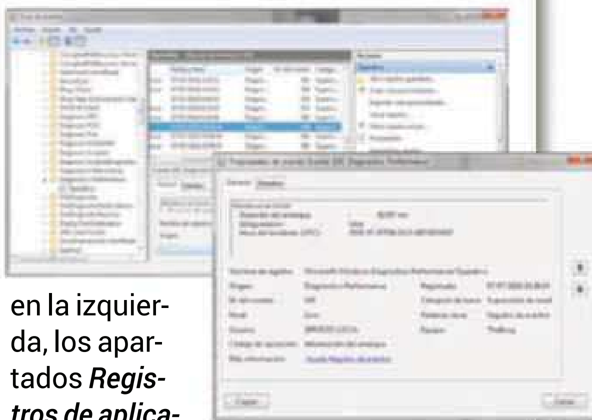
Con Firefox, a partir de la versión 56, ya no necesitas ningún software adicional para hacer capturas de una página web, incluido todo lo que no se ve en pantalla. Abre la página, pulsa sobre los tres puntos al lado de la barra de direcciones, selecciona ***Hacer una captura de pantalla***, ***Guardar página completa*** y ***Guardar***. El navegador cargará la imagen en el servidor de Mozilla y, desde allí, la puedes compartir con los demás. Si quieres recortarla antes de compartirla, o su quieres añadir notas con la herramienta lápiz, puedes hacerlo ahora. Con un clic sobre ***Guardar***, finalizas la edición. Para enviar la captura a alguien, pulsa sobre el icono de compartir y en ***Copiar***. Las imágenes se borran tras 14 días.



Windows

67 ¿CUÁNTO TARDA TU PC EN INICIARSE?

Para averiguar cuánta tarda tu ordenador en iniciarse, no necesitas ningún cronómetro. ¡Windows te lo cuenta con toda precisión! Para obtener esta información presiona Win + R, escribe ***eventvwr*** y pulsa Enter. Ahora despliega,



en la izquierda, los apartados ***Registros de aplicaciones y servicios***, ***Microsoft***, ***Windows***, ***Diagnostics-Performance*** y ***Operativo***. En la ventana central, pulsa la cabecera ***ID*** del evento, para ordenar la lista por ID. Todas las entradas con el número 100 documentan el inicio. Abre la entrada de hoy con un doble clic y verás una ventana que indica la duración del inicio en milisegundos. Divide entre 1.000 y tendrás el número de segundos.

3 TRUCOS BREVES

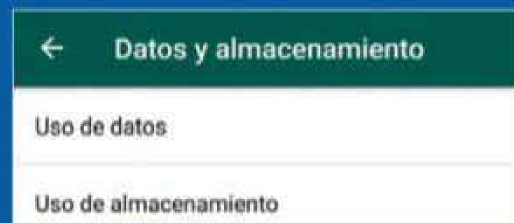
68 ¿VUELO CON RETRASO? TU iPHONE TE AYUDA

Tu iPhone te cuenta si tu vuelo va bien de tiempo, incluso sin app adicional y sin desbloquearlo. Para ello, desliza hacia la derecha en la pantalla de bloqueo y escribe el número de vuelo en la casilla de búsquedas. De inmediato, aparecerán todos los datos relevantes.



69 WHATSAPP, ¿CUÁNTOS MENSAJES?

Cada día se envían millones de mensajes y fotos por WhatsApp. ¿Pero cuál es tu contribución? Eso te lo cuentan las estadísticas del programa: las encontrarás bajo ***Ajustes***, ***Datos y almacenamiento*** y ***Uso de almacenamiento***. Veras tus contactos, listados por el espacio que consumen. Con un toque sobre uno, puedes vas a la vista de detalle. Peros si tocas sobre ***Uso de red***, WhatsApp te cuenta cuántos datos has enviado.



70 NETFLIX: ¿QUÉ HE VISTO?

El año pasado viste es película tan divertida... pero no te acuerdas del título. Pues echa un vistazo al historial de Netflix. Abre la app de Netflix, accede a ***Más***, ***Cuenta*** y ***Mi actividad***. Ahora verás una lista cronológica de todos los contenidos que has visto en Netflix. En el ordenador, puedes abrir el sitio **www.netflix.com/viewingactivity** en tu navegador.

Smartphone

71 DESACTIVA EL 'FRENO'

Como ya hemos comentado en un truco anterior, Apple reduce el rendimiento de sus modelos más antiguos, para proteger la batería. Hasta iOS 11.2, eso se realizaba de forma automática y sin preguntar. Sin embargo, la versión más reciente del sistema, te permite desactivar esta limitación. Para lograrlo abre los ajustes y toca en ***Estado de la batería***. Si bajo el apartado ***Máximo rendimiento*** ves el mensaje ***Se ha adaptado la administración de batería***, significará que el limitador está activado. Pulsa entonces sobre ***Desactivar*** y, en la pregunta de seguridad, pulsa de nuevo sobre ***Desactivar***.
Pero cuidado, sin la limitación es posible que tu iPhone se apague en situaciones de gran demanda de procesamiento. A medio plazo, deberás cambiar la batería.

Software

72 TECLADO EN ESPAÑOL EN EL DISCO DE RESCATE DE ESET

El DVD de rescate de Eset es muy práctico, cuando no puedes borrar una amenaza desde dentro del sistema. Pero el teclado suele estar en inglés, lo que es un problema cuando buscas los signos de puntuación y caracteres especiales. Sin embargo, con un pequeño truco, puedes configurar el teclado y escribir como siempre. Así se hace: inicia tu PC desde el DVD de rescate y pulsa, abajo a la izquierda, sobre la flecha hacia arriba, así como en ***Accessories*** y ***Root-Terminal***. Escribe ***kbmap.es*** y presiona [Enter]. Ya tienes el teclado en español. Pero cuidado, el cambio es solo para la sesión actual. Si la próxima vez quieres de nuevo el teclado español, tendrás que repetir el proceso.

Multimedia

73 LA MEJOR CALIDAD EN NETFLIX

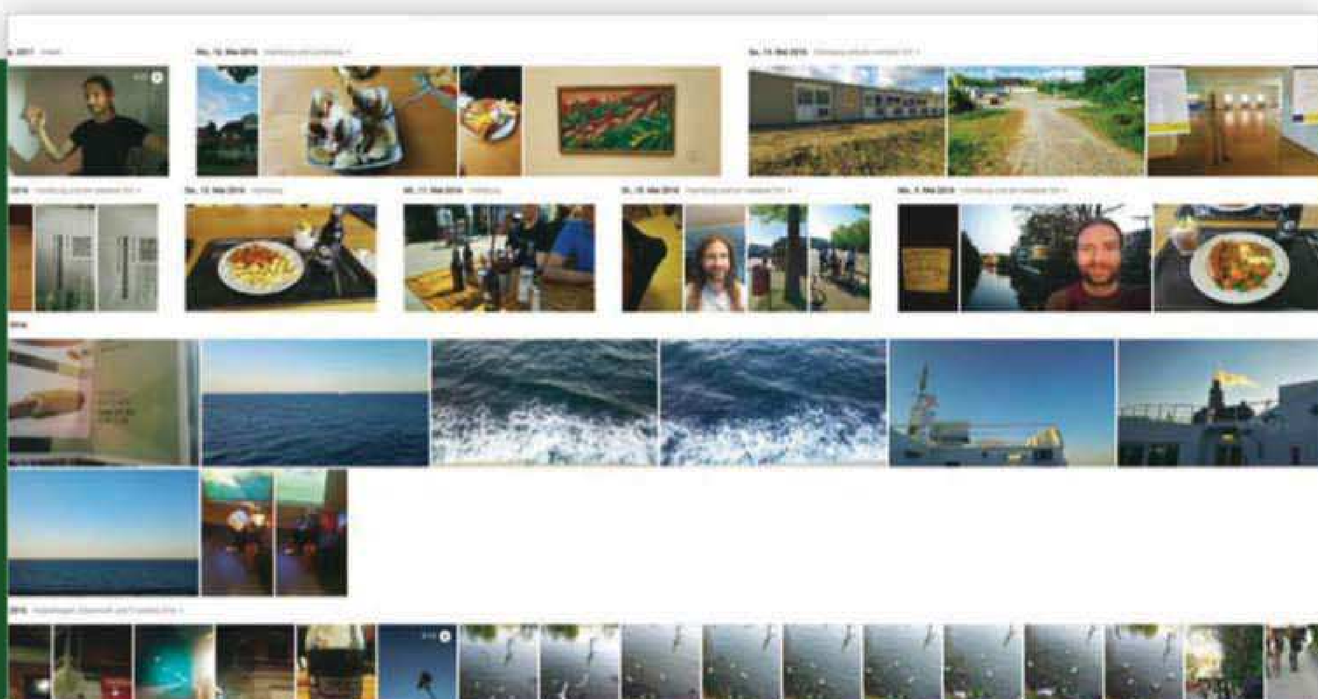
Netflix adapta la calidad de reproducción automáticamente al ancho de banda disponible. Esto quiere decir que si tu Internet no es lo suficientemente rápido, tendrás una calidad peor. Pero, si pausas la película justo después de que comience y esperas un poco, normalmente podrás disfrutar de HD. Para ello, abre tus ajustes y pulsa sobre ***Ajustes de reproducción*** y marca la resolución que quieras. No obstante, ten cuidado, ya que una película o serie en HD puede consumir hasta 3 GB por hora de ancho de banda. Si usas Netflix desde un dispositivo móvil, así puedes reducir el consumo de la misma forma.



Internet

74 ASÍ MANEJAS GOOGLE FOTOS MÁS RÁPIDO

Con el servicio Google Fotos tienes todas tus imágenes en un mismo lugar y en cualquier dispositivo. Además, es posible utilizar el servicio casi por completo desde el teclado. Algunas de las funciones, como pulsar las flechas para poder ver la imagen siguiente o anterior, son muy intuitivas; mientras, otras no los son tanto. Este es el caso, por ejemplo, de la tecla [A], que puedes usar para optimizar la imagen de forma automática. A continuación, en la parte derecha, te proponemos una lista de atajos de teclado que te pueden resultar muy útiles. ¡Aprende a utilizarlos correctamente!



- [←]/[→]: Foto anterior o siguiente
- [X]: Seleccionar foto
- [esc]: Volver, cerrar o anular
- [/]: Buscar fotos
- [O]: Mostrar foto
- [A]: Ajuste automático
- [#]: Eliminar
- [E]: Editar
- [+]/[-]: Mostrar/ocultar datos
- [⇧]+[D]: Descargar
- [⇧]+[R]: Girar
- [Espacio]: Reproducir o pausar

Windows

75 UTILIZA WINDOWS 10 SIN NINGUNA INTERRUPCIÓN

Seguro que te resulta familiar: te sientas frente al ordenador y lo primero que quiere hacer Windows es actualizarse. Esto lleva su tiempo y, en realidad, debería ocurrir cuando nadie trabaja con el ordenador. Para lograrlo, hay un ajuste escondido en Windows, el llamado tiempo de utilización. Emplea [⊞]+[I] y pulsa sobre ***Actualización y seguridad*, *Windows Update*** y en ***Cambiar horas activas***. En la nueva ventana, puedes ajustar ahora tus horas 'activas'. Es decir, el horario en el que no quieres que te molesten con actualizaciones. A partir de ese momento, Windows prescindirá de molestarte con actualizaciones durante esas horas. Pero ten en cuenta que el tiempo de trabajo puede durar un máximo de 18 horas.

Redes sociales

76 FACEBOOK NO RECONOCE CARAS EN FOTOS

El reconocimiento facial de Facebook se está desplegando en oleadas a los usuarios. Así, tus amigos pueden ver automáticamente fotos tuyas en las que te han encontrado mediante el reconocimiento facial. Si no quieres que esto ocurra, desactiva esta función. Abre la configuración de Facebook y pulsa sobre ***Biografía y etiquetado***. Si en el tercer punto todavía pone ***No disponible***, aún no tienes la función activa. De lo contrario, pulsa sobre ***Editar*** y cambia el ajuste a ***Desactivado***.



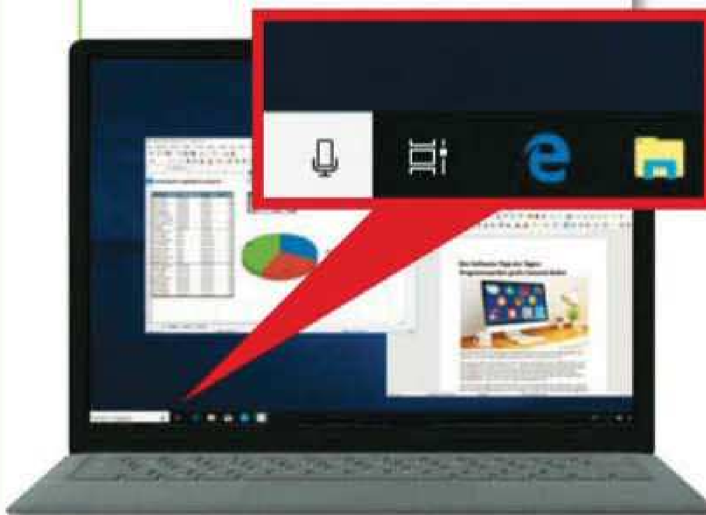
Windows

77 MODO 'JEFE'

Menudo susto si el jefe llega justo en el momento en que no quieres que vea lo que tienes en la pantalla de tu ordenador. Sin embargo, en estos momentos, el modo pánico de Windows te ayuda. Pulsa sobre icono que hay a la derecha de la barra de búsquedas y en el icono ***Nuevo escritorio*** de la esquina superior izquierda.



Así, puedes añadir escritorios adicionales y cambiar entre ellos sin problema. Pasarás en un momento, de las cosas del trabajo a lo privado, y al revés.



3 TRUCOS BREVES PARA CHROME

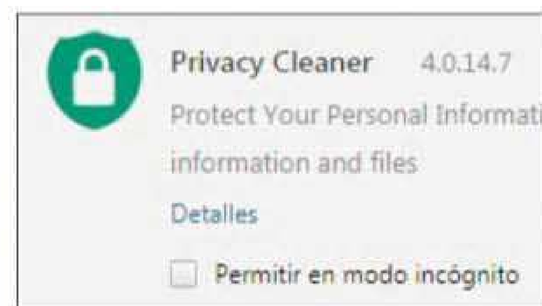


78 RECUPERA PESTAÑAS CERRADAS

En otros navegadores, como Firefox, se te avisa si cierras varias pestañas a la vez. Chrome simplemente las cierra. Por esta razón, si has cerrado alguna que no querías, puedes recuperarlas con la combinación de teclas [Ctrl]+[⊞]+[T] una a una.

79 COMPLEMENTOS EN EL MODO INCÓGNITO

El modo incógnito desactiva todos los complementos. No obstante, puede que quieras usar alguno en ese modo. En ese caso, abre la página **chrome://extensions**, pulsa sobre ***Detalles*** y activa la casilla ***Permitir en modo incógnito***.



80 FUENTES MÁS GRANDE

En pantallas grandes o para leer por la noche, las fuentes de Chrome suelen ser demasiado pequeñas. Si quieres cambiar los contenidos para sesión actual, puedes utilizar las teclas [Ctrl]+[+]. O bien cambiar el tamaño de los textos para siempre: en los ajustes, accede a ***Personalizar fuentes*** y elige un valor que te vaya bien.



LAS APLICACIONES PARA ANDROID MÁS 'HAMBRIENTAS'

APPS DEVORAD

Algunas aplicaciones parecen trabajar 'demasiado' en tu teléfono móvil. Desvelamos cuáles son las culpables.

Si tu móvil Android consume muchos datos, tienes que **cargar su batería constantemente** o pierdes demasiado espacio de almacenamiento, puede que algunas apps 'hambrientas' sean las culpables. Pero ¿qué aplicaciones son tan codiciosas? El especialista en seguridad Avast quería descubrirlo y evaluó los datos de millones de usuarios de Android de todo el mundo. Te mostramos las apps que han llamado especialmente la atención. El estudio completo: **bit.ly/2uMCzzG**.

LAS APPS MÁS POPULARES

Avast evaluó datos de 50 millones de dispositivos Android. Cinco de las apps más populares provienen de Facebook, el gigante de las RR.SS. Pero Microsoft y Google también están representados dos veces cada uno.

1. **Facebook** Facebook
2. **WhatsApp** Facebook
3. **Google Chrome** Google
4. **Messenger** Facebook
5. **Instagram** Facebook
6. **Skype** Microsoft
7. **Spotify** Spotify
8. **Traductor de Google** Google
9. **Microsoft Word** Microsoft
10. **Facebook Lite** Facebook

LOS DATOS...

Algunas apps se ejecutan en segundo plano y, a menudo y de manera inadvertida, consumen un precioso volumen de datos. Si puede prescindir de sus servicios, lo mejor es eliminarlas.

1. **Google Talkback** App de lectura para usuarios con problemas visuales
2. **Facebook** La red social por excelencia
3. **Instagram** Red social enfocada a imágenes
4. **Yahoo!** Portal para noticias, búsquedas, clima y más
5. **Facebook Lite** App simplificada para móviles antiguos
6. **Spotify** Aplicación de streaming musical
7. **Firefox** Navegador alternativo de Mozilla
8. **WhatsApp** La app de mensajería instantánea más popular
9. **Weather Channel** Meteorología y alertas en tiempo real
10. **Chrome** Buscador de Google para Android

... LA BATERÍA

Determinadas apps, en segundo plano, consumen batería aunque no las uses. Descarado: la app DU Battery Saver promete mayor duración de la batería, pero es uno de los 10 principales consumidores de batería.

1. **Samsung AllShare** Intercambio de datos (cancelada)
2. **Samsung Security Policy Updates** App de seguridad
3. **ChatOn Voice & Video Chat** Clon de WhatsApp (cancelada)
4. **Google Maps** Mapas y navegación
5. **WhatsApp** La app de mensajería por excelencia
6. **Facebook** La mayor red social
7. **AppLock** Protege el acceso a apps y datos con PIN
8. **WeChat** La aplicación de mensajería más popular en China
9. **Microsoft Outlook** Calendario y correo electrónico
10. **DU Battery Saver** App de batería para 'ahorro de energía'

ORAS



... Y LA MEMORIA

Avast también ha buscado las aplicaciones que ocupan mucha memoria en los dispositivos Android. El resultado ha sido este:



1. Line
Aplicación de mensajería instantánea



2. Snapchat
App de mensajería multimedia con caducidad de mensajes enviados



3. Amazon
App de compras líder en el mercado



4. Google Earth
Globo terráqueo virtual para el móvil



5. Clean Master
Alternavia a CCleaner



6. Photo Grid
Editor de imágenes con muchos efectos y filtros



7. Amazon
Alquiler o compra de películas y series



8. Netflix
Servicio de suscripción para series, películas y documentales



9. Samsung WatchOn
App de control remoto (cancelada)

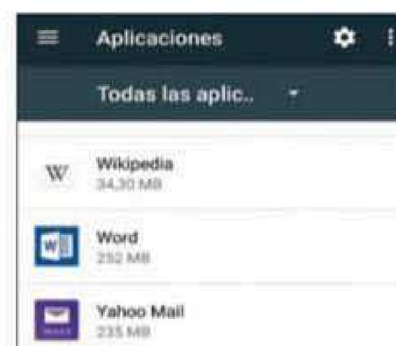


10. Amazon para Tablets
Tienda online optimizada para tablets

TRUCOS CORTOS

¿QUIÉN CONSUME MÁS BATERÍA?

Para ver cuánta batería usan tus apps, desde los ***Ajustes*** del móvil, elige ***Batería***. Si es necesario, toca en ***Consumo de batería*** o ***Medidor de consumo***, para obtener una descripción detallada. Elimina entonces las apps que no usas regularmente y que te llaman la atención por su alto consumo de batería. Puedes ahorrar aún más, si retiras el acceso a Internet a



aquellas apps que se ejecutan en segundo plano. Para ver su consumo, pulsa en ***Ajustes***, ***Aplicaciones***, en la app correspondiente y en ***Uso de datos***. Lo verás en ***Segundo plano***. Esto no solo protege la batería, también tu tarifa de datos.

AHORRA DATOS

La forma más radical de controlar este consumo consiste en desactivar la opción ***Datos móviles*** y habilitarla solo cuando te resulte imprescindible utilizar tu tarifa de datos. Pero también puedes limitar el consumo así: en ***Ajustes***, ***Uso de datos***, activa ***Economizador de datos***. También puedes configurar las apps de streaming, como Netflix o Spotify, para que solamente trabajen si estás conectado a una red WiFi. ■



LO MEJOR DEL AÑO

TOP 10 SMARTPHONES

Huawei, LG, HTC, OnePlus, nunca antes hubo tanta variedad en los teléfonos de gama alta. ¿Cuál es el mejor? Aquí lo puedes averiguar...



Durante mucho tiempo solo había dos opciones para un móvil de primera: ¿Samsung o Apple? Pero hoy en día la selección de dispositivos de gama alta es **mucho mayor**. Huawei, por ejemplo, se está acercando rápidamente y también otros fabricantes intentan destacar en la 'clase noble'. En nuestra comparativa también compiten, además de las marcas establecidas como LG y Sony, recién llegados como OnePlus o la resucitada Nokia.

La primera pregunta: ¿qué sistema elijo?

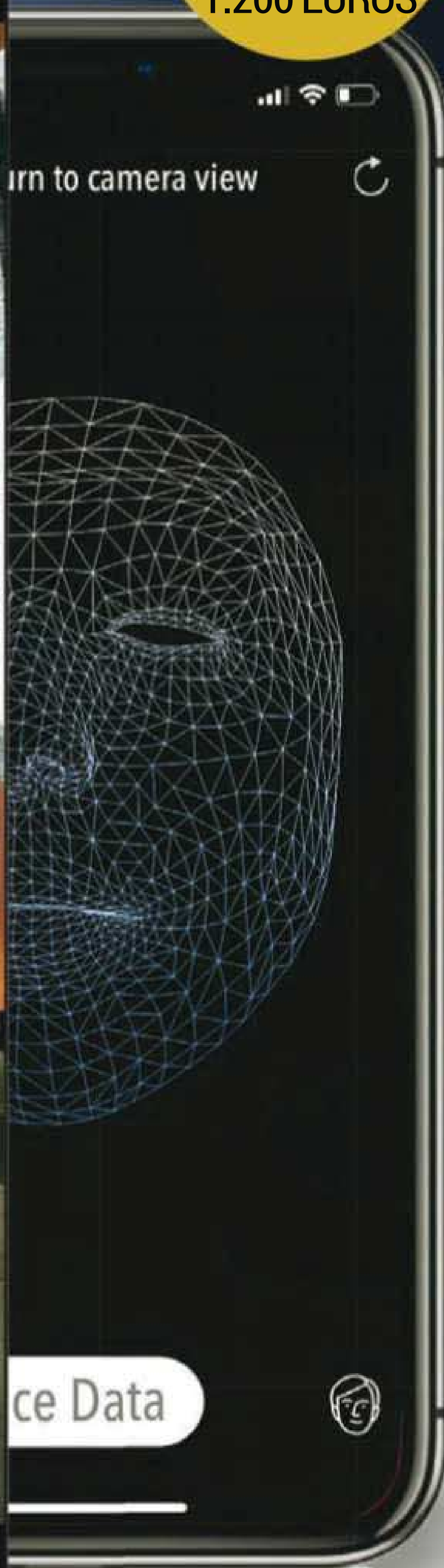
Las notas de los diez candidatos de la prueba están a solo 1 puntos de extremo a extremo. ¿De verdad hay alguna diferencia relevante? ¡Vaya que sí! La más importante es el sistema operativo. Aquí te has de decidir entre Apple iOS (iPhone) y Google Android. Los dos sistemas son parecidos, pero Android tiene bastante más funciones y posibilidades de configuración. iOS ofrece menos opciones, pero sigue siendo **más fácil de manejar**. En Android los servicios de Google como Maps o GMail están integrados de forma fija en el móvil –sin una cuenta de Google apenas puedes usar un Android–. En el caso de iOS los servicios de Google son opcionales e iOS 12, además, limita la transferencia de datos a terceros al usar Internet.

Otra ventaja de Apple es que las actualizaciones están **disponibles de inmediato** para todos los iPhone compatibles –y eso hasta 4 años para los modelos más antiguos–. Bajo Android las nuevas versiones pueden tardar hasta un año en aparecer en el móvil. Y las actualizaciones de seguridad durante 3 años solo las garantizan Google para sus Pixel y Nokia en el marco del programa 'Android One'. En ambos funciona un Android sin cargas ni capas adicionales que lo frenen.

¿El tamaño ideal?

Eso depende del uso: cuanto mayor sea la pantalla del smartphone, tanto mejor se ven las películas, fotos o textos, y los emails se leen bien. Los mayores smartphones de la prueba son el Samsung Galaxy S9+ y el OnePlus 6. Pero sus pantallas no solo son grandes, sino que también ofrecen **muy buenos valores** de brillo, color y contraste. El problema es que solo





ESCANEO FACIAL
APPLE iPHONE X
1.200 EUROS



ADEMÁS,
NOKIA, SONY, HTC, ONEPLUS ...

PANTALLA LUMINOSA
LG G7 THINQ
700 EUROS

las puedes manejar con ambas manos y ya no caben tan bien en el bolsillo del pantalón.

Si quieres algo más manejable, has de fijarte muy bien, ya que la diagonal de pantalla solo ya no es suficiente. Y es que los móviles más nuevos suelen tener **pantallas estiradas** en formato 18:9 y bordes más que finos. El dispositivo más manejable de la prueba es el Samsung Galaxy S9, seguido del iPhone X y LG G7 ThinQ. Ofrecen una superficie similar a la del iPhone 8 Plus, pero apenas son más grandes que el 8.

Qué ofrecen los Top 10

Ver vídeos, navegar por Internet con LTE, hacer fotos, WhatsAppear... eso es algo que hace casi cualquier móvil decente. Pero ¿qué es lo que justifica el elevado precio?

- **Pantalla:** todos los dispositivos de la prueba ofrecen pantallas definidas con una resolución de, al menos, FullHD, y con colores decentes que se ven bien desde los lados.

- **Velocidad:** en los dispositivos probados es lo suficientemente alta como para poder jugar a juegos exigentes sin tirones. La RAM está entre 3 GB (iPhone) y 8 GB (OnePlus), así que también permiten utilizar varias apps a la vez.

- **Internet:** LTE con unas tasas de transferencia de hasta 600 Mbps es tan común como WiFi en el estándar 802.11ac. A excepción del LG G7 ThinQ, todos los candidatos tienen dos antenas para una mejor recepción y velocidad.

- **Almacenamiento:** el espacio interno es tan grande en los dispositivos de gama alta, que no has de preocuparte por quedarte sin capacidad. Los dispositivos cuyo almacenamiento se pueda ampliar deberían tener al menos 64 GB; los que no, el doble. En Samsung, Apple y OnePlus incluso se llega a los 256 GB, aunque en OnePlus y Apple hay versiones más baratas con 64 GB y que no tienen ranura para tarjetas. Si tienes muchos vídeos, puede ser un problema.

- **Acabados:** todos los dispositivos de la prueba vienen en metal o cristal. En las carcasas de cristal puedes esconder muy bien las antenas, pero estos dispositivos se resbalan con facilidad. Aunque en la prueba de caídas todos los candidatos superaron 100 caídas desde 80 cm de altura sobre suelo de madera, los modelos de cristal no suelen sobrevivir una caída sobre asfalto y necesitan una funda.

- **Cámara:** con luz de día casi todos los modelos hacen buenas fotos, solo el LG G7 decepcionó en la prueba.

- **Carga rápida:** la autonomía de las baterías de la prueba varió considerablemente. Al menos puedes cargarlos todos de forma rápida más o menos hasta la mitad en 30 min. Se incluyen cargadores rápidos y solo los propietarios de un iPhone han de comprar los cables y una fuente USB-C.

¿Dónde están las diferencias?

La prueba de laboratorio descubre qué dispositivos son los mejores en autonomía, brillo de pantalla, velocidad y calidad de las fotos. Pero hay otros detalles que merece la pena inspeccionar más de cerca.

- **Equipamiento:** solo Samsung, Apple, LG y Nokia soportan carga inalámbrica. Y a los iPhone, el Huawei P20 Pro el Nokia 8 Sirocco y el HTC U12+ no tienen conector de auriculares. El reconocimiento facial solo está disponible en el iPhone X y los Galaxy S9.

LA AUTONOMÍA DE BATERÍA A PRUEBA

En todas las encuestas a usuarios, la autonomía de batería está entre los criterios más importantes a la hora de comprar un smartphone. Se determina a partir de dos factores: el consumo y la capacidad de la batería. Computer Hoy abre todos los smartphones en el laboratorio y mide el consumo directamente en la electrónica del móvil, durante una serie de pruebas. Así se obtiene la lista de las autonomías en un uso combinado. El claro ganador es el Huawei P20 Pro, mientras que el Apple iPhone X es el farolillo de cola en los Top 10 de este año.

Apple iPhone 8 Plus	11 h 38 min
Apple iPhone X	9 h 45 min
HTC U12+	11 h 46 min
Huawei P20 Pro	16 h 20 min
LG G7 ThinQ	11 h 58 min
Nokia 8 Sirocco	13 h 48 min
OnePlus 6	11 h 16 min
Samsung Galaxy S9	12 h 06 min
Samsung Galaxy S9+	13 h 31 min
Sony Xperia XZ2	12 h 47 min

> Solo con una prueba de laboratorio se pueden apreciar las enormes diferencias entre los dispositivos



Carlos Gombau
Redactor Jefe

¿PANTALLAS CON BRILLO SUFICIENTE?

La pantalla del LG G7 llegó al mayor brillo que hemos visto hasta ahora, 983,5 cd/m². La consecuencia es que, mientras el G7 sigue siendo legible a pleno sol, en el Huawei P20 Pro (648,8 cd/m²) apenas se puede ver nada, menos las huellas digitales. El HTC U12+ (364,1 cd/m²) fue aún más oscuro.



• **Cámara:** el Huawei P20 Pro puntuó con su zoom triple óptico. El chip de inteligencia artificial debe ayudarte. Pero detrás hay un automatismo que se equivoca de vez en cuando. Por ejemplo, quitó la barba en un retrato, tiñó flores blancas de amarillo o se pasó en el verde de la hierba. Pero todo eso se puede desactivar.

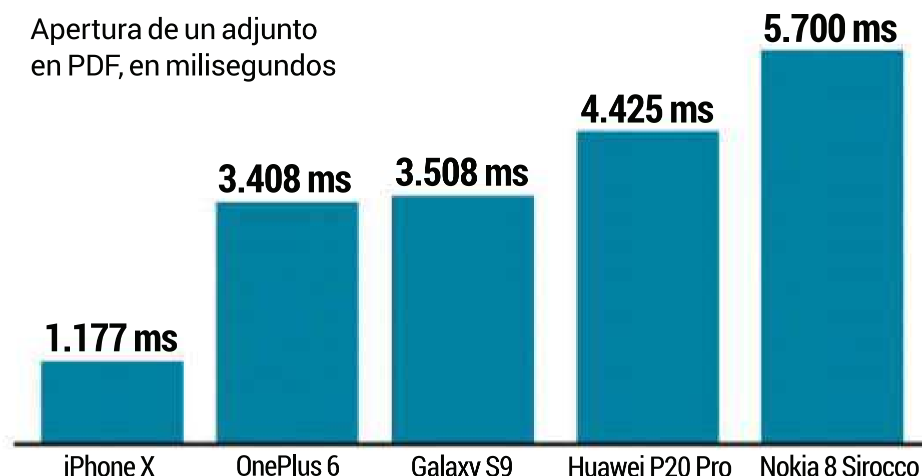
• **Recepción de señal:** la mejor recepción móvil la ofrecen los terminales de Samsung, los Galaxy S9, y el iPhone 8 de Apple. El caro iPhone X acabó mal en la prueba.

CONCLUSIÓN

Un buen diseño, estupenda tecnología y un equipamiento excelente: el Galaxy S9+ es el ganador. Con un pantalla XXL y un teleobjetivo adicional, mejora las prestaciones del ya interesante S9. Si lo que quieres es una cámara especialmente buena y mucha batería, deberías optar por el Huawei P20 Pro. Y los fans de Apple Pueden elegir: el 8 Plus es 200 € más económico, pero el iPhone X es más manejable, con una pantalla más grande y reconocimiento facial. OnePlus, HTC, Sony y LG lo tienen más difícil, y a favor del Nokia están las actualizaciones de seguridad garantizadas hasta 3 años.

LA VELOCIDAD EN LA PRÁCTICA

La prueba de laboratorio mide la velocidad no solo mediante benchmarks, sino también en la práctica. El gráfico muestra el tiempo que se tarda en abrir un adjunto en PDF en un correo electrónico.



LAS CÁMARAS ANALIZADAS AL DETALLE

Hacer fotos decentes con luz de día es algo que dominan todos los móviles caros. Pero cuando el fotógrafo quiere acercar objetos alejados o fotografiar en condiciones de iluminación complicadas (oscuridad, contraluz), se notan las diferencias. Aquí quedan mejor los smartphones con hardware especialmente bueno, objetivos adicionales o con ajustes de exposición bien elegidos.



El Huawei P20 Pro es ideal para fotos de teleobjetivo extremo: completa los datos a partir de su zoom óptico triple con los otros dos objetivos, hasta un zoom 10X de calidad aceptable. El iPhone X con su zoom óptico 2X no es capaz de competir en este campo.



Cuando hay poca luz ayuda un objetivo luminoso, un buen sensor, exposiciones largas y un procesamiento inteligente de las fotos. El Huawei P20 Pro realmente sacó algunos detalles del cartel del teatro con iluminación nocturna. El LG G7 aclaró y estropeó toda la foto.



Fotos a contraluz: aquí ayuda el modo HDR, en el que las cámaras combinan varias fotos con diferentes ajustes de exposición. Así, el Samsung Galaxy S9 Plus consigue mostrar detalles de los edificios en primer plano. La cámara del LG G7 fracasa aquí por completo.

Los 10 mejores smartphones



1

SAMSUNG
GALAXY S9+
PRECIO: 760 EUROS

La versión Plus del Galaxy S9 tiene todas las ventajas de su hermano pequeño: buena pantalla, cámara luminosa, diseño noble... Por si fuera poco, por algo más de 150 € extras, ofrece una pantalla más grande, una batería más potente y una cámara dual impresionante.

+ Cámara dual con zoom y modo nocturno.

– Carcasa de cristal resbaladiza y sensible.

Computer Notable 8,45



2

SAMSUNG
GALAXY S9
PRECIO: 600 EUROS

¡De primera! El Samsung Galaxy S9 es muy elegante, a pesar de la enorme pantalla (muy nítida), y relativamente manejable con una mano. En comparación con los anteriores modelos Galaxy S8 se han mejorado mucho la autonomía y el rendimiento de las cámaras de fotos.

+ Pantalla nítida, magnífica y redondeada.

– Carcasa de cristal resbaladiza y sensible.

Computer Notable 8,33



3

HUAWEI
P20 PRO
PRECIO: 730 EUROS

Una pantalla de primera, un gran rendimiento y una cámara triple estupenda: el P20 Pro de Huawei es un dispositivo potente con muy pocas debilidades. Además, si puedes prescindir de la pantalla XXL y de sus tres objetivos, el P20 es igual de bueno y algo más barato.

+ Gran autonomía, cámara triple innovadora.

– 128 GB de espacio, no ampliables con microSD.

Computer Notable 8,17



4

APPLE
iPHONE X
PRECIO: 1.200 EUROS

La pantalla gigante ocupa casi todo el frontal, tiene mucho contraste y cuenta con un innovador reconocimiento facial que funciona realmente bien. El procesador es tan rápido como en el 8 Plus y la cámara un poco mejor. La pena es que la batería solo aguanta 10 h.

+ Calidad de pantalla, desbloqueo facial.

– Precio elevado para compra y reparación.

Computer Notable 8,12



5

APPLE
iPHONE 8 PLUS
PRECIO: 1.000 EUROS

Sí, no tiene ningún superdiseño y parece tosco. Pero el iPhone 8 Plus es rápido, tiene carga inalámbrica y monta una de las mejores cámaras duales. Ideal para los fans de Apple que quieren conservar el botón de inicio, o que no quieren pagar el plus por el iPhone X.

+ Buen rendimiento y escáner de huellas.

– Pantalla sencilla con poco contraste.

Computer Notable 8,10



6

LG
G7 THINQ
PRECIO: 700 EUROS

La gran pantalla alargada, apta para el verano gracias a su excelente brillo, es lo que más destaca del G7 ThinQ. El hardware es rápido, pero la cámara arroja bastante ruido y le falta algo de detalle. Eso es algo que no pueden salvar ni la IA, ni el modo nocturno que ofrece.

+ Pantalla muy clara, velocidad elevada.

– Cámara floja, altavoces regulares.

Computer Notable 7,97



7

NOKIA
8 SIROCCO
PRECIO: 695 EUROS

El homenaje al 8800 Sirocco ha salido bien: los bordes finos son elegantes, aunque tienen aristas. Si hablamos de rendimiento es superrápido, la cámara es de gama media alta y la batería aguanta. Además, Nokia garantiza 3 años de actualizaciones de seguridad.

+ Diseño noble, actualizaciones mensuales.

– Cámaras solo regulares, aristas afiladas

Computer Notable 7,78



8

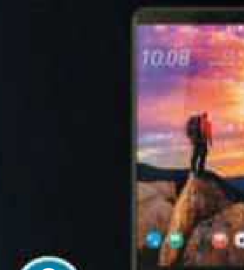
SONY
XPERIA XZ2
PRECIO: 705 EUROS

Todo es nuevo en este Xperia de Sony, al menos por fuera. Ahora bien, el XZ2 es algo tosco y la trasera curvada requiere acostumbrarse a ella. La pantalla HDR en 18:9 convence, al igual que la cámara dual que emplea Sony por primera vez. ¡y que graba en 4K y HDR!

+ El único Smartphone con vídeo 4K HDR.

– Ha salido algo grande y pesado.

Computer Notable 7,76



9

HTC
U12+
PRECIO: 780 EUROS

El U12+ de HTC, con su aspecto brillante, decepcionó con una pantalla 18:9 demasiado oscura. En la parte positiva está que HTC vuelve a la cámara dual y monta los objetivos dobles tanto en la parte frontal, como en la trasera. Una pena que no tenga carga inalámbrica.

+ Buen diseño y gran cámara dual.

– Pantalla muy oscura, sin carga inalámbrica .

Computer Notable 7,68



10

ONEPLUS
6
PRECIO: 619 EUROS

La pantalla gigante de 6,3" viene con acompañada de unas especificaciones de escándalo en una carcasa de cristal elegante, y todo por un precio 'relativamente' económico. La calidad de las fotos con poca luz podría ser mejor y es una lástima que el OnePlus 6 no sea estanco.

+ Velocidad muy elevada, calidad de pantalla.

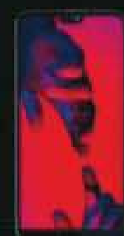
– Sin carga inalámbrica, no es estanco.

Computer Notable 7,46

LA PRUEBA EN DETALLE







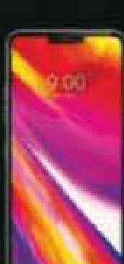


	1 SAMSUNG GALAXY S9+ PRECIO: 760 EUROS		2 SAMSUNG GALAXY S9 PRECIO: 600 EUROS		3 HUAWEI P20 PRO PRECIO: 730 EUROS		4 APPLE iPHONE X PRECIO: 1.200 EUROS	
Dirección web del fabricante	www.samsung.com/es		www.samsung.com/es		www.huawei.com/es		www.apple.com/es	
Procesador / Memoria RAM	Samsung Exynos 9810 / 6 GB		Samsung Exynos 9810 / 4 GB		Huawei Kirin 970 / 3 GB		Apple A11 Bionic / 3 GB	
Tamaño de pantalla / resolución	6,2" (2.960 x 1.440)		5,8" (2.960 x 1.440)		6,1" (2.240 x 1.080)		5,8" (2.436 x 1.125)	
Resolución cámara trasera / delantera	2 x 12 MPíx / 8 MPíx		12 MPíx / 8 MPíx		24 MPíx / 8 - 20 + 40 MPíx		2 x 12 MPíx / 7 MPíx	
Dimensiones	158 x 75 x 8,9 mm		147,4 x 69,5 x 8,8 mm		157,5 x 75 x 10 mm		143 x 71,6 x 9,1 mm	
EQUIPAMIENTO 38,00%		**8,40**		**8,20**		**7,60**		**8,40**
Pantalla: brillo / contraste / fidelidad de color	Muy alto (893 cd/m²) / muy alto (11.547:1) / alta (94%)	9,20	Muy alto (918 cd/m²) / muy alto (12.010:1) / alta (94%)	9,20	Alto (648,8 cd/m²) / muy alto (6.679:1) / alta (93,8%)	8,00	Alto (764 cd/m²) / muy alto (13.120:1) / muy alta (98%)	9,00
Cámara trasera: calidad fotográfica con luz diurna	Alta, con mucho detalle, algo oscuras	7,20	Alta, con mucho detalle, algo oscuras	7,20	Muy detalladas, nítidas, ligero ruido	7,60	Alta, con mucho detalle	7,40
Cámara trasera: calidad fotográfica con poca luz / con flash / escenas deportivas	Colores falseados, ruido de imagen / feathering / tiempo de exposición corto	6,40	WB falseado, ruido de imagen / viñeteado / tiempo de exposición corto	6,40	Claras, ligero ruido / ruido de grano fino, feathering / tiempo de exposición corto	6,40	Oscuras, desviaciones de color / ruido reducido / poca borrosidad de movimientos	6,60
Cámara frontal: calidad de imagen	Muy buena nitidez, poco ruido	7,60	Buena nitidez, ligero ruido	7,60	Poco detalles a pesar de los 24 MPíx, feathering	4,20	Buena nitidez, ligero ruido	6,60
Memoria integrada (libre) / tarjeta / cloud / app en SD	Mucha (243 GB) / sí / 100 GB / no	9,00	Poca (51,2 GB) / sí / 100 GB / no	6,80	Mucha (116 GB) / no / 5 GB / no	5,40	Mucha (250 GB) / no / 5 GB / no	8,60
MANEJO Y FUNCIONES 23,00%		**8,60**		**8,60**		**8,40**		**8,60**
Velocidad de uso / funcionamiento	Muy rápida / rápida	9,00	Muy rápida / rápida	9,00	Rápida / rápida	8,80	Muy rápida / muy rápida	9,80
Métodos de bloqueo (PIN, patrón, biométrico, combinaciones)	Sensor de huella, escaneo de iris	8,00	Sensor de huella, escaneo de iris	8,00	Sensor de huella, reconocimiento facial	7,60	Reconocimiento facial	7,40
AUTONOMÍA, PESO, RESISTENCIA Y OTROS 18,00%		**8,40**		**8,00**		**8,80**		**7,00**
Autonomía de la batería: uso intensivo / uso ocasional / capacidad / carga rápida	Larga (13 h 31 min) / larga (41 h 14 min) / 3.500 mAh / sí	8,00	Larga (12 h 6 min) / larga (36 h 43 min) / 3.000 mAh / sí	7,20	Larga (16 h 20 min) / larga (49 h 30 min) / 3.900 mAh / sí	9,40	Regular (9 h 45 min) / larga (30 h) / 2.716 mAh / sí	7,00
Peso / grosor / relación entre marco y pantalla	Ligero (185 g) / delgado (9 mm) / alta (84%)	7,40	Ligero (160 g) / delgado (9 mm) / alta (82%)	7,60	Ligero (182 g) / delgado (10 mm) / alta (80%)	7,00	Ligero (174 g) / delgado (9,1 mm) / alta (81%)	6,60
Test de caída / resistencia a arañazos carcasa / pantalla / protección contra humedad	Superado / muy alta / muy alta / sí (IP67)	10,00	Superado / muy alta / muy alta / sí (IP67)	10,00	Superado / muy alta / muy alta / sí (IP67)	10,00	Superado / muy alta / muy alta / sí (IP67)	10,00
COBERTURA 13,00%		**7,80**		**8,00**		**7,80**		**7,20**
Calidad sonido: oído / manos libres / voz HD	Buena / muy buena / sí	7,80	Buena / muy buena / sí	7,80	Buena / buena / sí	8,00	Buena / muy buena / sí	7,20
Calidad de recepción y envío en UMTS / LTE 800 / LTE 1.800 (notas)	6,82 / 8,16 / 8,24	7,60	7,76 / 7,44 / 8,44	7,80	7,82 / 7,22 / 7,88	7,60	6,86 / 7,58 / 7,02	7,00
RENDIMIENTO DATOS INALÁMBRICOS 8,00%		**9,40**		**9,40**		**9,40**		**9,40**
Clase LTE	CAT 13 / máx 600 Mbps (LTE)	10,00	CAT 13 / máx 600 Mbps (LTE)	10,00	CAT 12 / máx 600 Mbps (LTE)	10,00	CAT 12 / máx 600 Mbps (LTE)	10,00
Estándar WiFi / frecuencia	2,4 GHz y 5 GHz / 802.11ac hasta 867 Mbps	8,80	2,4 GHz y 5 GHz / 802.11ac hasta 867 Mbps	8,80	2,4 GHz y 5 GHz / 802.11ac hasta 867 Mbps	8,80	2,4 GHz y 5 GHz / 802.11ac hasta 867 Mbps	8,80
CALIDAD	**Notable**	**8,45**	**Notable**	**8,33**	**Notable**	**8,17**	**Notable**	**8,12**
CALIDAD/PRECIO	**Notable**		**Sobresaliente**		**Notable**		**Suficiente**	
PRECIO	**760,00 €**		**600,00 €**		**730,00 €**		**1.200,00 €**	

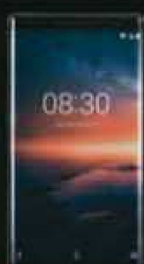
1 Brillo HTC U12+: una primera muestra alcanzó un brillo anormalmente bajo de 364,1 cd/m²; otro modelo posterior llegó a un brillo de 438 cd/m².



5 APPLE iPHONE 8 PLUS
PRECIO: 1.000 EUROS



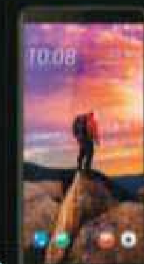
6 LG G7 THINQ
PRECIO: 700 EUROS



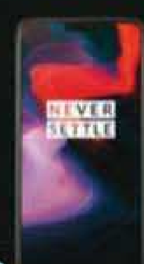
7 NOKIA 8 SIROCCO
PRECIO: 695 EUROS



8 SONY XPERIA XZ2
PRECIO: 705 EUROS



9 HTC U12+
PRECIO: 780 EUROS

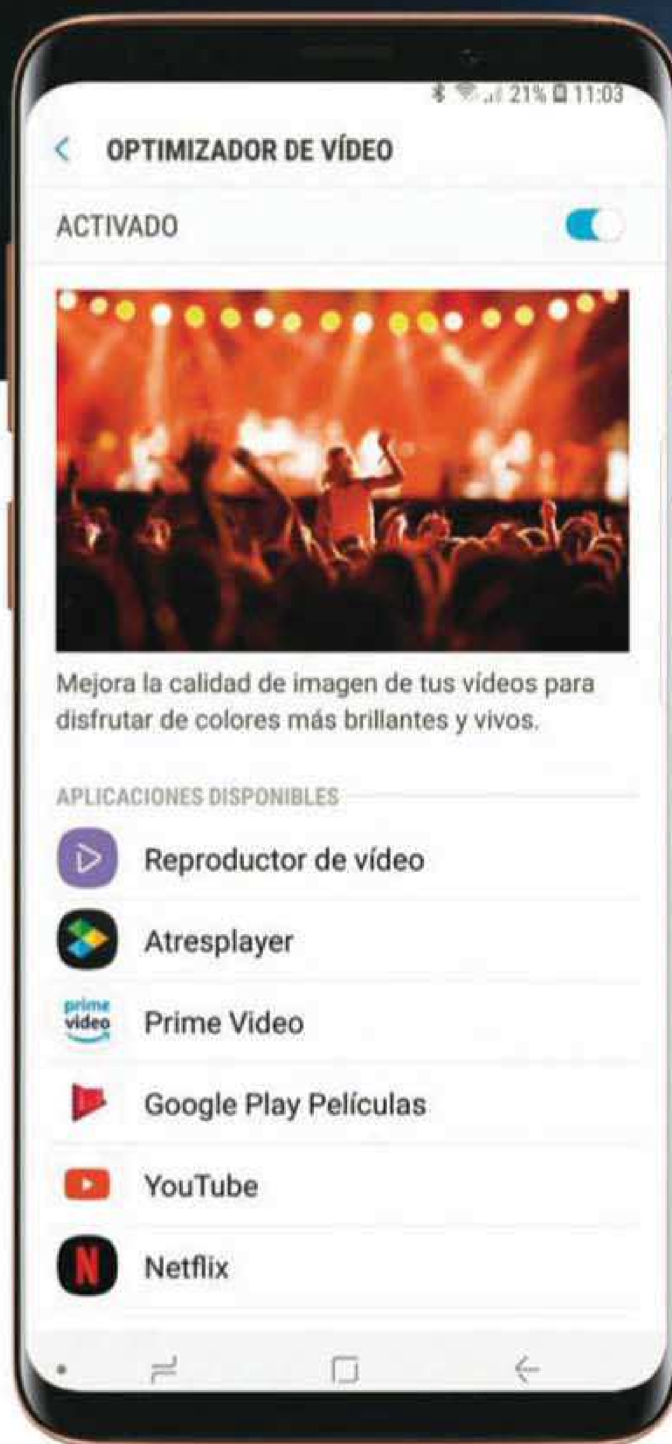


10 ONEPLUS 6
PRECIO: 619 EUROS

Apple iPhone 8 Plus	LG G7 ThinQ	Nokia 8 Sirocco	Sony Xperia XZ2	HTC U12+	OnePlus 6
www.apple.com/es	www.lg.com	www.nokia.com	www.sony.es	www.htc.com	www.oneplus.com
Apple A11 Bionic / 3 GB	Qualcomm Snapdragon 845 / 4 GB	Qualcomm Snapdragon 835 / 6 GB	Qualcomm Snapdragon 845 / 4 GB	Qualcomm Snapdragon 845 / 6 GB	Qualcomm Snapdragon 845 / 8 GB
5,5" (1.920 x 1.080)	6,1" (3.120 x 1.440)	5,5" (2.560 x 1.440)	5,7" (2.160 x 1.080)	6,0" (2.880 x 1.440)	6,28" (2.280 x 1.080)
2 x 12 MPíx / 7 MPíx	2 x 16 MPíx / 12 MPíx	12 + 13 MPíx / 5 MPíx	19 MPíx / 5 MPíx	16 MPíx / 16 MPíx	16 MPíx / 16 MPíx
158 x 79 x 9 mm	151 x 73 x 8,8 mm	141 x 73,5 x 9 mm	153 x 73 x 11,3 mm	156 x 74,4 x 10,1 mm	151,5 x 76,3 x 9,15 mm

Apple iPhone 8 Plus		LG G7 ThinQ		Nokia 8 Sirocco		Sony Xperia XZ2		HTC U12+		OnePlus 6	
	8,20		7,80		7,20		7,20		7,20		7,20
Alto (711 cd/m^2) / bajo (1.184:1) / muy alta (97,8%)	6,60	Muy alto (984 cd/m^2) / muy alto (5.384:1) / alta (96%)	9,20	Alto (693,6 cd/m^2) / alto (2.352:1) / alta (93,2%)	6,60	Alto (708,5 cd/m^2) / alto (4.465:1) / alta (95,3%)	7,80	Bajo (438 cd/m^2)[1] / bajo (1.928:1) / alta (95,6%)	5,60	Alto (809 cd/m^2) / bajo (2.028:1) / alta (93%)	7,00
Claras, con bastante detalle, imprecisión de bordes y ruido de imagen visibles, desviación del color	7,40	Ruido de imagen visible	6,00	Mucho detalle, bordes desdibujados	7,20	Notable, bordes desdibujados, ruido de imagen	7,40	Nítidas debido a la alta resolución, detalles algo escasos	6,80	Nítidas, ligeras imprecisiones en los bordes	7,60
Ruido de imagen molesto / exposición irregular / falta de nitidez apenas visible	6,60	Equilibrio de blancos falseado, bordes desdibujados / con pocos detalles / clara falta de nitidez	2,80	Ruido fino, se aprecian halos de color / todavía claras, pocos detalles / borrosidad en movimientos apenas visible	4,80	Pocos detalles, ruido de imagen claro / con pocos detalles, ruido a manchas / tiempo de exposición corto	5,80	Ruido molesto, imprecisiones ocasionales / equilibrio de blancos falseado / ligera borrosidad	4,40	Suavizado claramente visible, colores pálidos / claro, pocos detalles / tiempo de exposición corto	4,60
Buena nitidez, ligero ruido	6,60	Pocos detalles, algo borrosa	6,40	Colores pálidos, pocos detalles, contraste bien	5,60	Buena nitidez, grises irregulares	6,00	Muy detallada, colores falseados	7,00	Detalles algo escasos, ruido visible	5,20
Mucha (249,5 GB) / no / 5 GB / no	8,60	Poca (46,01 GB) / sí / 15 GB / no	6,40	Mucha (110 GB) / sí / 15 GB / no	5,40	Poca (49,5 GB) / sí / 15 GB / no	6,60	Poca (50,8 GB) / sí / 15 GB / no	6,60	Mucha (247 GB) / sí / 15 GB / sí	9,80
	8,60		8,40		8,20		8,00		8,00		8,00
Muy rápida / rápida	9,80	Muy rápida / rápida	9,00	Muy rápida / rápida	8,80	Muy rápida / rápida	9,00	Rápida / rápida	8,80	Muy rápida / algo lenta	8,60
Sensor de huella	7,40	Sensor de huella	8,40	Sensor de huella	7,60	Sensor de huella	7,60	Sensor de huella, reconocimiento facial	7,60	Sensor de huella	7,60
	7,40		7,60		8,00		8,00		7,60		6,60
Muy larga (11 h 38 min) / larga (35 h 24 min) / 2.691 mAh / sí (no se incluye cargador rápido)	7,00	Larga (11 h 58 min) / larga (36 h 31 min) / 2.890 mAh / sí	7,20	Larga (13 h 48 min) / larga (42 h 06 min) / 3.180 mAh / sí	8,20	Larga (12 h 47 min) / larga (39 h) / 3.060 mAh / sí	7,60	Larga (11 h 46 min) / larga (36 h 14 min) / 3.420 mAh / sí	7,20	Larga (11 h 16 min) / larga (35 h 00 min) / 3.210 mAh / sí	6,80
Pesado (202 g) / delgado (9 mm) / baja (66%)	6,60	Ligero (161 g) / delgado (8,8 mm) / alta (84%)	7,80	Ligero (175 g) / delgado (9 mm) / alta (80%)	7,40	Ligero (197,7 g) / delgado (11,3 mm) / alta (78%)	6,40	Ligero (184 g) / delgado (10 mm) / alta (80%)	7,00	Ligero (181 g) / delgado (9,15 mm) / alta (87%)	7,40
Superado / muy alta / muy alta / sí (IP67)	10,00	Superado / muy alta / muy alta / sí	10,00	Superado / muy alta / muy alta / sí (IP67)	10,00	Superado / muy alta / muy alta / sí (IP68)	10,00	Superado / muy alta / muy alta / sí (IP68)	10,00	Superado / muy alta / muy alta / no	7,00
	7,20		7,60		7,40		7,60		7,60		7,40
Buena / ligeras interferencias / sí	7,20	Buena / ligeras interferencias / sí	7,20	Buena / buena / sí	7,60	Buena / buena / sí	7,60	Buena / buena / sí	7,40	Buena / buena / sí	7,60
7,30 / 8,82 / 8,16	7,80	7,58 / 7,68 / 8,02	7,60	6,80 / 7,40 / 7,40	7,20	7,48 / 7,18 / 7,32	7,40	7,56 / 7,84 / 8,24	7,80	7,00 / 7,60 / 8,00	7,40
	9,20		9,00		9,40		9,40		9,40		9,20
CAT 12 / máx 600 Mbps (LTE)	10,00	CAT 12 / máx 600 Mbps (LTE)	10,00	CAT 12 / máx 600 Mbps (LTE)	10,00	CAT 12 / máx 600 Mbps (LTE)	10,00	CAT 18 / máx 1.200 Mbps (LTE)	10,00	CAT 11 / máx 600 Mbps (LTE)	9,40
2,4 GHz y 5 GHz / 802.11ac hasta 867 Mbps	8,80	2,4 GHz y 5 GHz / 802.11ac hasta 433 Mbps	8,00	2,4 GHz y 5 GHz / 802.11ac hasta 867 Mbps	8,80	2,4 GHz y 5 GHz / 802.11ac hasta 867 Mbps	8,80	2,4 GHz y 5 GHz / 802.11ac hasta 867 Mbps	8,80	2,4 GHz y 5 GHz / 802.11ac hasta 867 Mbps	8,80
Notable	8,10	Notable	7,97	Notable	7,78	Notable	7,76	Notable	7,68	Notable	7,46
Bien		Notable		Notable		Notable		Bien		Notable	
1.000,00 €		700,00 €		695,00 €		705,00 €		780,00 €		619,00 €	

10



SAMSUNG GALAXY S9+

MÁS CINE EN TU MÓVIL

La pantalla XXL del Samsung Galaxy S9+ es ideal para disfrutar de maratones de series y películas a través de los servicios de streaming. La alta resolución, el contraste estupendo y los vivos colores alegran la vista. Además, los Samsung Galaxy S9 y S9+ reproducen películas HDR con mayor contraste y las apps de streaming habituales como YouTube, Google Play o Netflix ya ofrecen material de este tipo para los Galaxy. Eso sí, para la reproducción optimizada primero has de activar la opción en ***Ajustes***, ***Funciones avanzadas*** y ***Optimizador de vídeo***.

LG G7 THIN Q

APP A PANTALLA COMPLETA

En el G7 ThinQ normalmente se ve una barra con iconos en la parte inferior. Para usar apps a pantalla completa toca dos veces sobre el punto que hay a la izquierda. Deslizando hacia arriba y con un toque sobre el punto, vuelve a aparecer la barra. Y, si quieres, la puedes quitar para siempre en ***Ajustes***, ***Botones táctiles de inicio***, ***Muestre el icono para bloquear / ocultar***.

BLOQUEE/OCULTAR

Muestre el icono para bloquear / ocultar

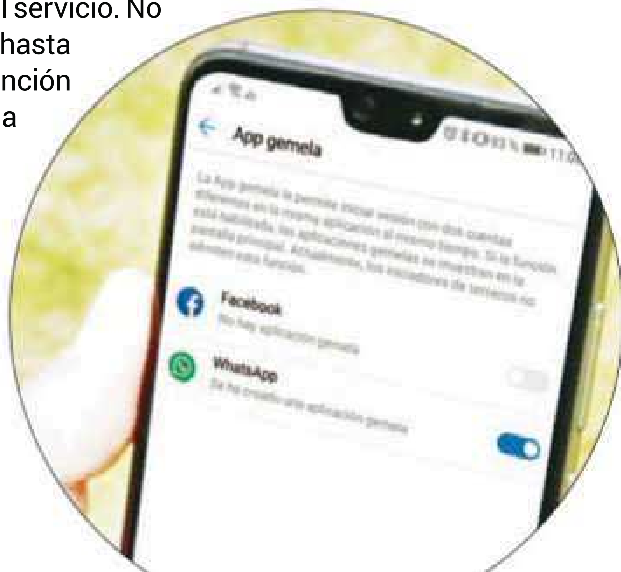
Oculte botón inicio

Elija mostrar u ocultar los botones táctiles de Inicio mientras utiliza las aplicaciones. Cuando los botones están ocultos la funcionalidad de algunas aplicaciones puede estar limitada.

HUAWEI P20 PRO

CLONA WHATSAPP CON FACILIDAD

El Huawei P20 Pro no tiene ranura para tarjeta de memoria, pero sí dos para tarjetas SIM. Gracias al Dual Sim puedes separar mejor la vida profesional de la privada. Si también quieres hacerlo con Whatsapp, hasta ahora no era posible usar dos cuentas de Whatsapp en un mismo móvil debido a las regulaciones del servicio. No era posible, a nivel técnico... hasta ahora. Porque gracias a la función Twin-App puedes instalar una segunda versión del programa, con la que usar una segunda cuenta. Lo mismo se aplica a Facebook. Este es el menú para clonar las apps: ***Ajustes***, ***Aplicaciones y notificaciones***, ***App Gemela***, ***Whatsapp*** y ***Activar***.



SAMSUNG GALAXY S9

¿DEMASIADA DEFINICIÓN?

En el laboratorio el Galaxy S9 destacó con notas excelentes en las pruebas de pantalla. Aparte de su brillo enorme, eso se debe, sobre todo, a su resolución QHD+ (2.960 x 1.440 píxeles). Pero los más de 4 millones de puntos tienen que brillar y eso consume energía. Y aunque gracias a la tecnología OLED la batería dura bastante, con una resolución reducida puedes ampliar la autonomía aún más. En este sentido, el ajuste FullHD+ es el mejor compromiso entre nitidez y duración de batería. Para realizar los ajustes emplea: ***Ajustes***, ***Pantalla*** y ***Resolución de pantalla***.

Cambiar resolución

Selecciona una resolución. Es posible que se cierren algunas de las aplicaciones que se están ejecutando en este momento.

HD+	FHD+	WQHD+
1480x720	2220x1080	2960x1440

TRUCOS Y CONSEJOS

A estas alturas ya sabes qué smartphone es el que más te conviene. Pero igual no conoces el truco más interesante para ese modelo. Aquí tienes los mejores... y para todas las marcas.



HTC U12+

SMARTPHONE **ACHUCHABLE**

El HTC U12+ se puede manejar apretándolo, igual que el U11: para ello sujeta el teléfono en la mano con normalidad y apriétalo con fuerza, como si estuvieras dando la mano. Así, puedes iniciar apps o abrir la cámara y hacer una foto. Lo nuevo del U12+ es que unos toques en la carcasa activa el inicio rápido con las apps y contactos favoritos. Así es como configuras esa función: ***Ajustes*** y ***Edge Sense***. Con la app 'Edge Sense Plus' también puedes añadir esa función en el U11.

APPLE iPHONE 8 PLUS

DOMINA AL **GIGANTE**

El iPhone 8 Plus no es para manos pequeñas e, incluso los usuarios con extremidades grandes, tienen sus problemas al escribir. Menos mal que puedes cambiar el tamaño del teclado y desplazarlo para los zurdos o diestros. Así activas el teclado reducido: abre el teclado, haz una pulsación larga sobre el globo y selecciona el teclado a izquierdas o derechas.



ONEPLUS 6

EL GESTO ES LO QUE CUENTA

No solo el iPhone X se puede controlar mediante gestos, porque el OnePlus 6 también es capaz. Actívalos en los ***Ajustes*** y ***Gestos***, por ejemplo para silenciar el teléfono cuando te llaman, poniéndolo bocabajo, para activar la pantalla con un doble toque o para controlar la música cuando la pantalla está apagada.



APPLE iPHONE X

WHATSAPP MEDIANTE **SIRI**

Lo que muchos no saben es que con Siri también puedes manejar aplicaciones de terceros. Eso es especialmente práctico con apps como Whatsapp. Activa primero a Siri con el comando 'Hola Siri'. Si eso no funciona, mantén presionado el botón de encendido en el iPhone X. Ahora di 'envía un mensaje a Carlos por Whatsapp'. Dicta el mensaje cuando se te pida y confirma la acción con el comando 'Ok'.

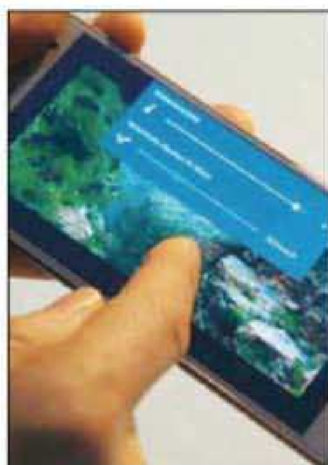
NOKIA 8 SIROCCO

BOTHIE, EN VEZ DE UN SELFIE

Hacer un selfie con la cámara frontal del teléfono es algo que, a estas alturas de la película, sabe hacer todo el mundo. ¿Pero qué tal un 'Bothie' (modo de visión doble)? Así es como Nokia llama a la combinación de la cámara frontal y trasera en una misma foto o vídeo. Así activas la función de 'Bothies': en el nuevo Nokia 8 Sirocco abre la cámara, cambia de cámara y selecciona Dual.

SONY XPERIA XZ2

GRAVES CON **VIBRACIÓN**



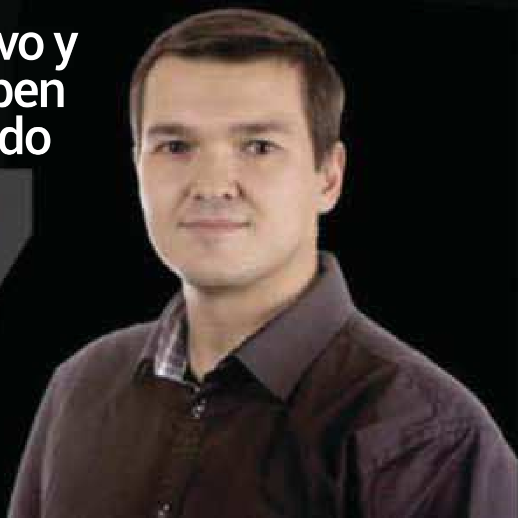
Sony ha incluido en el Xperia XZ2 un sistema de vibración innovador: no solo es capaz de vibrar durante una alarma, sino que también hace que puedas sentir los sonidos graves, casi como un subwoofer. Así el XZ2, por ejemplo, vibra cuando hay sonidos muy graves en juegos y películas. Eso quiere sumergirte más en la acción, pero es cuestión de gustos y muchas veces las vibraciones incluso son molestas. Así es como puedes desactivarlas: ***Ajustes***, ***Sonidos*** y ***Vibración dinámica***.

LA BARRITA ENERGÉTICA PARA TU PC

Una pequeña barrita con un gran efecto: un SSD en formato M.2 le da nueva vida a tu ordenador. Y nuestra prueba te cuenta cuáles son especialmente rápidos.

"El sistema operativo y los programas deben estar en el SSD, todo lo demás lo frena demasiado"

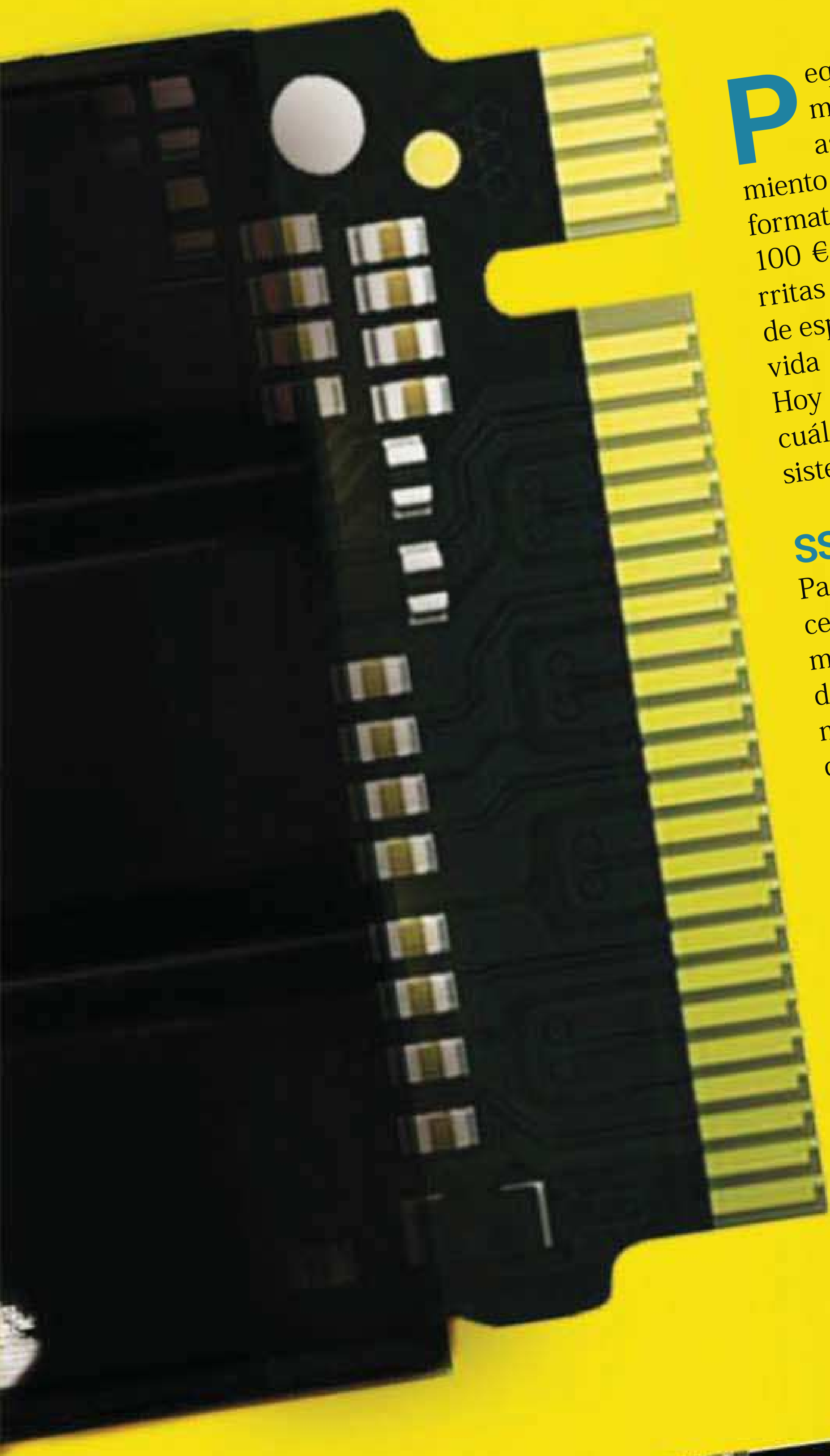
Carlos Gombau
Redactor Jefe





M.2 SATA: MÁS ECONÓMICO

En los SSD M.2 SATA se utiliza la misma tecnología que en un disco duro o un SSD de formato convencional de 2,5". Aunque esta conexión es la estándar, lo cierto es que frena a los SSD actuales. Los modelos SATA M.2 se pueden reconocer gracias a las dos muescas en el conector.



Pequeño, rápido y no demasiado caro: ese es el aspecto del almacenamiento del futuro, los SSD en formato M.2. A partir de unos 100 € tienes una de estas 'barritas energéticas' con 500 GB de espacio, que le insufla nueva vida a los PC lentos. Computer Hoy ha probado 18 y te cuenta cuál es el más adecuado para tu sistema y tus programas.

SSD en formato mini

Para montar un SSD solo se necesitan unos pocos chips de memoria y algo de electrónica de control, que cabe todo fácilmente en una placa del tamaño de una tira de chicle. La ventaja del formato M.2 es que, debido a su reducido tamaño, es más sencillo para los fabricantes de equipos hacer espacio para un SSD. En el caso de los portátiles, por ejemplo, puedes combinar un SSD para obtener **máxima velocidad**, con un disco duro, para tener mucho más espacio. En los sobremesa, el SSD M.2 se encuentra en la placa base y no necesita bahía de almacenamiento, lo que permite fabricar carcasas más pequeñas. Y como los SSD M.2 no necesitan cables, también se reduce el caos del interior del equipo.

Los SSD M.2 existen en varios formatos: el tamaño más común es el de 22 x 80 mm, que es el de todos los candidatos. Pero si quieres actualizar tu ordenador, has de tener cuidado, especialmente en los portátiles, ya que en algunos solo caben los modelos más pequeños de 22 x 42 mm. Y también has de verificar la transferencia de datos, porque se emplean dos tecnologías: SATA y NVMe (ver abajo). Para saber cuál es el adecuado en tu caso, echa un vistazo al manual del equipo. Pon atención, ya que con un programa de análisis del ordenador no es posible averiguar el tipo de M.2 adecuado, aunque una vez que lo hayas encontrado, **el montaje resulta bastante sencillo** de realizar.

Más espacio por el mismo dinero

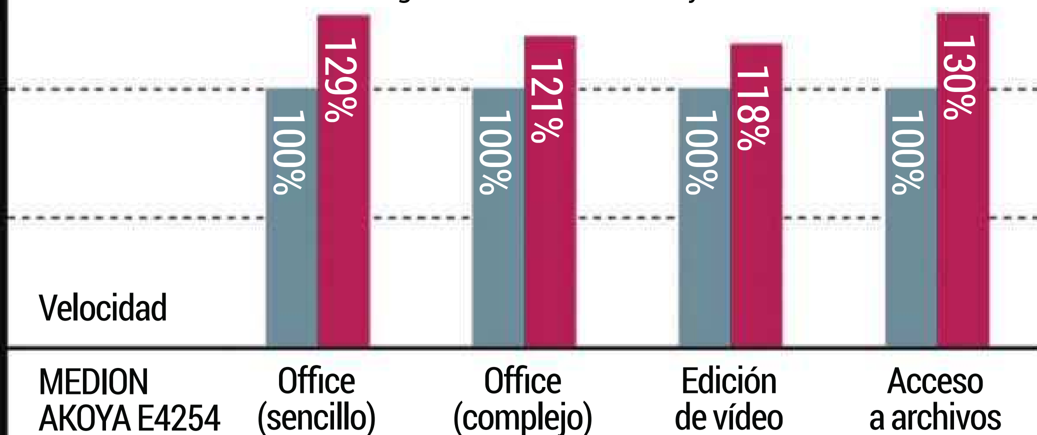
En comparación con el año pasado, los precios de los SSD **han bajado de forma sensible**: el SSD más económico de la prueba, el Intenso M.2 Top Performance, solo cuesta 100 € en su versión de 512 GB. Y los modelos más grandes de 1 TB los tienes a partir de 230 €. Los SSD M.2 con conexión SATA son bastante más baratos que los

M.2 NVMe: MÁS RÁPIDO

La abreviatura NVMe viene de 'Non Volatile Memory express' (memoria no volátil). El calificativo de 'express' indica la tecnología empleada, que NVMe ha tomado de las conexiones PCIe. Los SSD NVMe actuales trabajan con la versión 3.0 y cuatro conductores de datos (PCIe x4). Con ello, puedes transferir hasta a 4 GB/s, que es unas 7 veces más que con SATA (con un máximo de 600 MB/s). Además, la conexión está optimizada para un acceso a los datos en cualquier orden. Eso es una ventaja, ya que en los SSD los datos suelen estar muy distribuidos por toda la unidad.

GANA EN VELOCIDAD CON UN SSD

Si montas un SSD notarás un buen acelerón: el Medion Akoya E4254 funciona hasta un 30% más deprisa con un SSD en lugar de la eMMC integrada. En ordenadores con disco duro la ganancia es mucho mayor.



modelos NVMe más rápidos. Pero el coste adicional ya no es tan exagerado: el SSD NVMe más económico de la comparativa el Adata Gammix (480 GB), cuesta 150 €, que es lo mismo que algunos modelos SATA.

Bastante más velocidad

La velocidad de los SSD SATA apenas ha cambiado con respecto a los modelos más antiguos. En la transferencia de datos de ficheros muy grandes los SATA alcanzan un máximo de 491 MB/s; en ficheros medianos llegan hasta los 439 MB/s. Pero con la conexión NVMe puedes ir más lejos: aquí con ficheros medianos **llegan hasta los 1,3 GB/s** (ver cuadro); con ficheros muy grandes o en los benchmarks los NVMe llegaron a valores aún mayores. Los modelos de la serie 970 de Samsung alcanzaron 3,4 GB/s.



Más velocidad para los equipos de sobremesa: con una tarjeta adaptadora puedes montar los SSD rápidos de tipo NVMe en un PC, aunque no tenga el conector apropiado en la placa base de tu sistema.

Pero estos valores fabulosos no son tan importantes en la práctica. Hay que fijarse en la transferencia de ficheros medianos y, sobre todo el tiempo de reacción. Este se mide en IOPS e indica el número de procesos de lectura o escritura por segundo. También aquí los modelos NVMe son **claramente más rápidos** (ver cuadro de la derecha), pero no tienen tanta ventaja. El SSD NVMe más rápido, el Adata Gammix S11, llegó a 127.000 IOPS, y el SSD SATA más rápido, el Crucial MX500, a unas 78.000 IOPS. Así que el coste adicional de los SSD NVMe solo merece la pena en sistemas en los que necesitas exprimir al máximo su rendimiento. Para el resto, un SATA.

Los modelos Pro son demasiado caros

La mayoría de los fabricantes de SSD disponen de varias series de SSD M.2 con igual capacidad, pero con tecnologías diferentes. Los modelos suelen **diferenciarse bastante en precio y velocidad** y lo importante es que sepas que más caro no tienen por qué ser mejor. Los modelos Pro de Samsung no salieron mejor parados en la prueba que las versiones EVO, más económicas. De igual modo, el Crucial MX500 fue claramente más rápido que el MX300, más antiguo y más caro.

CONCLUSIÓN

Samsung sigue teniendo la vara de medir en los SSD M.2 y gana directamente en tres categorías: con el 970 Evo en los SSD M.2 con tecnología NVMe en los tamaños de 500 GB y de 1 TB; y en los SSD M.2 económicos con SATA con el Samsung 850 Evo. Solo en los SSD SATA de 1 TB ganó otra marca: Crucial con su MX500. Los ganadores en calidad/precio son el Adata y el Samsung EVO en los NVMe, y el Intenso y el Crucial en los SATA.

INSTALA UN SSD EN TU PC E

1 MONTA EN PLACA EL SSD

El montaje de un SSD M.2 es muy sencillo: conéctalo, fíjalo con un tornillo y listo. Los SSD M.2 no necesitan cables para la alimentación o los datos, a diferencia de los discos clásicos de 2,5". grandes, las tengas que quitar para poder montar el SSD. Algunas placas base más caras ofrecen varias ranuras M.2. Es importante que consultes en el manual qué tecnología soporta cada ranura para que coloques el SSD en el lugar correcto,

En un portátil

En los portátiles la ranura M.2 suele estar casi siempre en la parte inferior, normalmente detrás de una pequeña tapa. A veces, es necesario que quites toda la tapa inferior de la hoja de teclado, para descubrir el conector M.2.

En un sobremesa

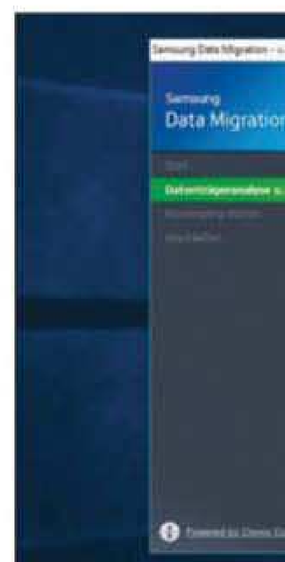
En los PC de escritorio la ranura M.2 suele estar entre la tarjeta gráfica y el procesador. Por ello suele ocurrir que, con las tarjetas gráficas más



El montaje de un SSD M.2 es muy sencillo. Suele ser más difícil encontrar el conector adecuado: lo mejor es echar un vistazo al manual de la placa base de tu ordenador.

2 MUEVE TODO

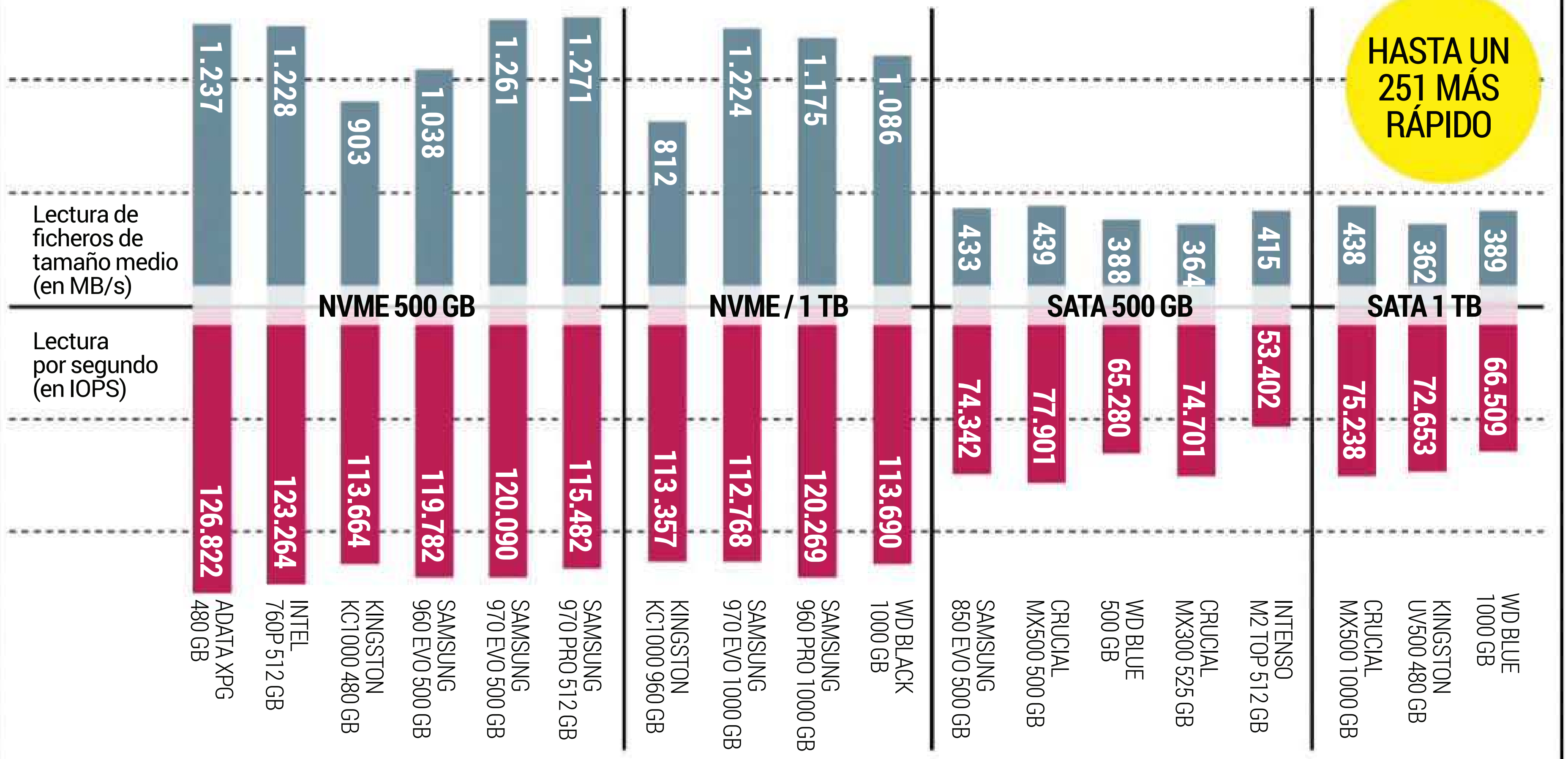
Para que el SSD pueda ayudar a acelerar a un equipo de sobremesa o un portátil, has de transferir el sistema operativo y los programas al mismo. Pero no necesitas realizar pesadas reinstalaciones, simplemente clona la unidad de arranque al SSD. Eso lo puedes hacer de forma muy cómoda y gratuita con la utilidad 'Data Migration' de Samsung. Si tienes un disco con más datos de los que caben en el SSD, has de tener cuidado durante la 'mudanza'. Tienes dos posibilidades: bien reduces la cantidad eli-



Para el Samsung 850 Evo hay un programa gratuito para transferir Windows.

TASA DE TRANSFERENCIA / IOPS (NVMe)

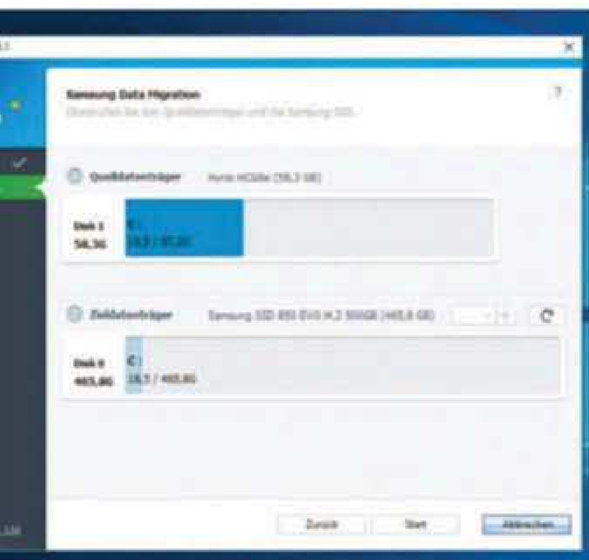
Un SSD con tecnología NVMe es bastante más rápido que un SSD con conexión SATA: no solo reacciona más deprisa, sino que la transferencia es bastante más rápida. En ficheros de tamaño medio (hasta 4 MB) los SSD NVMe son hasta 3 veces y media más rápidos.



N TRES SENCILLOS PASOS

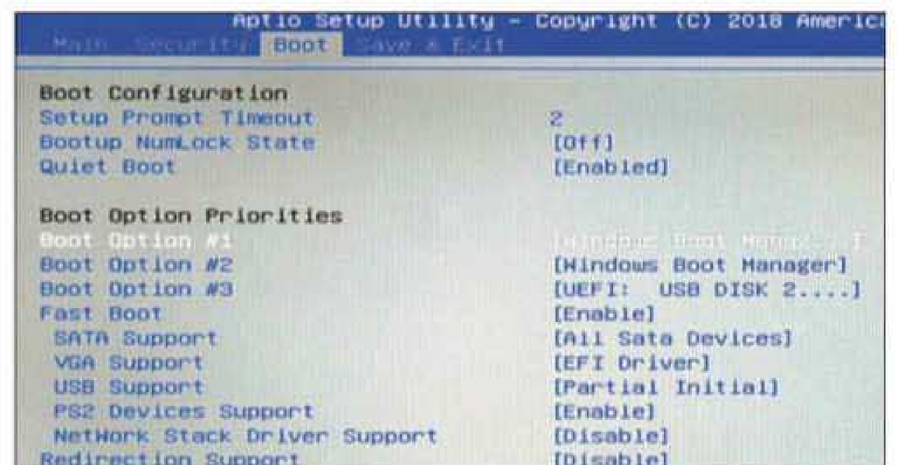
EL SOFTWARE

minando ficheros del disco o bien empleas un software especial, que te deje elegir qué programas y datos quieres pasar al nuevo SSD y cuáles no. Por ejemplo, puedes echar mano de Paragon Drive Copy Advanced (30 €).



3 SSD COMO UNIDAD DE INICIO

Si quieres iniciar tu ordenador o portátil desde un SSD M.2, necesitas modificar los ajustes de la BIOS/UEFI. A diferencia de los discos duros o SSD de 2,5” o 3,5” no se puede cambiar la secuencia de inicio con un simple cambio de cables a nivel interno. Los ajustes avanzados se pueden abrir con una pulsación justo después de encender, normalmente con la tecla F2. La estructura de menú de los ajustes de la BIOS/UEFI varía de fabricante en fabricante, pero la secuencia de inicio suele estar en el menú Boot, como en el Medion Akoya E4254. En este puedes configurar los ajustes en el menú en pantalla bajo la opción ‘Boot Option Priorities’, submenú en el que puedes elegir desde qué unidad debe iniciarse el portátil. Puedes elegir la entrada con los cursores del teclado para posteriormente presionar Enter y guardar los cambios con F10 y Enter para reiniciar. Con estos sencillos pasos debería estar resuelto.



La secuencia de inicio de las unidades integradas se determina en la BIOS/UEFI, normalmente por medio del submenú Boot.

18 Unidades SSD NVMe y SATA

NVMe 500 GB



1 SAMSUNG 970 EVO PRECIO: 185 EUROS

2 SAMSUNG 970 PRO PRECIO: 280 EUROS

3 ADATA XPG GAMMIX S11 PRECIO: 150 EUROS

4 INTEL 760P PRECIO: 185 EUROS

	Samsung 970 EVO		Samsung 970 PRO		ADATA XPG Gammix S11		Intel 760P	
Dirección web del fabricante	www.samsung.com/es		www.samsung.com/es		www.adata.com		www.intel.es	
Conexión	M.2 PCIe (NVMe)		M.2 PCIe (NVMe)		M.2 PCIe (NVMe)		M.2 PCIe (NVMe)	
LECTURA 40,00%		9,60		9,20		8,00		7,80
Ficheros de gran tamaño	2.035,3 MB/s	10,00	1.998,0 MB/s	9,80	1.590,7 MB/s	7,40	1.496,3 MB/s	6,80
Ficheros de tamaño medio	1.322,2 MB/s	9,20	1.223,5 MB/s	8,20	1.142,5 MB/s	7,60	1.119,1 MB/s	7,40
Ficheros de pequeño tamaño	74,8 MB/s	10,00	73,3 MB/s	9,80	73,2 MB/s	9,80	73,1 MB/s	9,80
Tasa de transferencia sostenida	2.312,1 MB/s	8,20	2.175,3 MB/s	7,60	1.691 MB/s	5,40	1.601,3 MB/s	5,00
ESCRITURA 40,00%		10,00		10,00		9,20		9,20
Ficheros de gran tamaño	1.950,5 MB/s	10,00	1.938,9 MB/s	10,00	1.861,8 MB/s	9,40	1.820,4 MB/s	9,20
Ficheros de tamaño medio	1.261,1 MB/s	9,80	1.270,9 MB/s	10,00	1.237,3 MB/s	9,60	1.228,1 MB/s	9,60
Ficheros de pequeño tamaño	67,7 MB/s	10,00	68,0 MB/s	10,00	61,9 MB/s	9,00	61,7 MB/s	8,80
Tasa de transferencia sostenida	3.401,4 MB/s	10,00	3.399,4 MB/s	10,00	3.043,3 MB/s	8,80	3.146,1 MB/s	9,00
IOPS Y ACCESO 20,00%		9,40		8,80		9,60		9,40
Lectura / escritura aleatoria (operaciones por segundo)	120.090 IOPS / 94.976 IOPS	9,20	115.482 IOPS / 86.195 IOPS	8,40	126.822 IOPS / 95.949 IOPS	9,60	123.264 IOPS / 91.622 IOPS	9,20
Lectura / escritura aleatoria (tiempo de acceso)	0,06 ms / 0,03 ms	10,00	0,07 ms / 0,02 ms	9,80	0,06 ms / 0,02 ms	10,00	0,06 ms / 0,03 ms	10,00
CALIDAD	Sobresaliente	9,72	Sobresaliente	9,44	Notable	8,80	Notable	8,68
CALIDAD/PRECIO	Notable		Bien		Sobresaliente		Notable	
PRECIO	185,00 €		280,00 €		150,00 €		185,00 €	

SATA 500 GB



4 KINGSTON KC1000 PRECIO: 400 EUROS

1 SAMSUNG 850 EVO PRECIO: 160 EUROS

2 CRUCIAL MX500 PRECIO: 120 EUROS

3 WD BLUE PRECIO: 120 EUROS

	Kingston KC1000		Samsung 850 EVO		Crucial MX500		WD Blue	
Dirección web del fabricante	www.kingston.com		www.samsung.com/es		www.crucial.com		www.wdc.com/es-es	
Conexión	M.2 PCIe (NVMe)		M.2 SATA		M.2 SATA		M.2 SATA	
LECTURA 40,00%		5,60		10,00		9,40		9,40
Ficheros de gran tamaño	972,3 MB/s	3,80	508,0 MB/s	10,00	486,9 MB/s	9,40	501,0 MB/s	9,80
Ficheros de tamaño medio	809,2 MB/s	4,80	518,0 MB/s	10,00	478,0 MB/s	9,00	518,0 MB/s	10,00
Ficheros de pequeño tamaño	70,7 MB/s	9,40	70,7 MB/s	10,00	68,7 MB/s	9,60	59,4 MB/s	8,00
Tasa de transferencia sostenida	980,7 MB/s	2,40	510,1 MB/s	9,80	519,8 MB/s	10,00	508,6 MB/s	9,80
ESCRITURA 40,00%		6,40		9,60		10,00		8,80
Ficheros de gran tamaño	1.231,9 MB/s	5,60	481,9 MB/s	9,80	490,5 MB/s	10,00	487,6 MB/s	10,00
Ficheros de tamaño medio	811,6 MB/s	5,60	433,2 MB/s	9,80	439,0 MB/s	10,00	388,0 MB/s	8,60
Ficheros de pequeño tamaño	56,6 MB/s	8,00	57,3 MB/s	9,20	61,4 MB/s	10,00	49,7 MB/s	7,80
Tasa de transferencia sostenida	2.050,3 MB/s	5,20	537,5 MB/s	9,40	562,9 MB/s	10,00	528,0 MB/s	9,20
IOPS Y ACCESO 20,00%		8,80		9,80		9,60		9,00
Lectura / escritura aleatoria (operaciones por segundo)	113.357 IOPS / 99.072 IOPS	9,20	74.342 IOPS / 70.297 IOPS	9,60	77.901 IOPS / 65.741 IOPS	9,60	65.280 IOPS / 70.912 IOPS	9,00
Lectura / escritura aleatoria (tiempo de acceso)	0,11 ms / 0,03 ms	8,20	0,08 ms / 0,04 ms	10,00	0,09 ms / 0,04 ms	9,80	0,12 ms / 0,06 ms	9,00
CALIDAD	Bien	6,56	Sobresaliente	9,80	Sobresaliente	9,68	Sobresaliente	9,08
CALIDAD/PRECIO	Bien		Notable		Sobresaliente		Notable	
PRECIO	400,00 €		160,00 €		120,00 €		120,00 €	

NVMe / 1 TB

5 SAMSUNG
960 EVO
PRECIO: 175 EUROS

www.samsung.com/es	
M.2 PCIe (NVMe)	
	8,20
1.622,2 MB/s	7,60
1.214,4 MB/s	8,20
74,3 MB/s	10,00
1.637,8 MB/s	5,20
	8,80
1.715,6 MB/s	8,60
1.037,6 MB/s	7,80
66,6 MB/s	9,80
3.356,9 MB/s	9,80
	9,20
119.782 IOPS / 94.234 IOPS	9,20
0,07 ms / 0,03 ms	9,80
Notable	8,64
Notable	
175,00 €	

6 KINGSTON
KC1000
PRECIO: 160 EUROS

www.kingston.com	
M.2 PCIe (NVMe)	
	7,00
1.255,5 MB/s	5,40
1.047,6 MB/s	6,80
72,1 MB/s	9,60
1.592,2 MB/s	5,00
	7,40
1.456,4 MB/s	7,00
903,3 MB/s	6,60
57,6 MB/s	8,20
2.836,1 MB/s	8,00
	9,20
113.664 IOPS / 99.814 IOPS	9,20
0,09 ms / 0,03 ms	9,00
Notable	7,60
Notable	
160,00 €	

1 SAMSUNG
Computer Hoy GANADOR CALIDAD
Computer Hoy GANADOR CALIDAD/PRECIO

970 EVO
PRECIO: 370 EUROS

www.samsung.com/es	
M.2 PCIe (NVMe)	
	9,40
2.022,7 MB/s	10,00
1.316,9 MB/s	9,00
74 MB/s	9,80
2.336,1 MB/s	8,40
	9,60
1.840,9 MB/s	9,40
1.223,5 MB/s	9,60
66,0 MB/s	9,60
3.399,6 MB/s	10,00
	8,80
112.768 IOPS / 89.933 IOPS	8,60
0,06 ms / 0,03 ms	10,00
Sobresaliente	9,36
Sobresaliente	
370,00 €	

2 SAMSUNG
960 PRO
PRECIO: 500 EUROS

www.samsung.com/es	
M.2 PCIe (NVMe)	
	8,60
1.761,7 MB/s	8,40
1.218,9 MB/s	8,20
73,6 MB/s	9,80
1.936,6 MB/s	6,60
	9,40
1.820,4 MB/s	9,20
1.175,3 MB/s	9,00
67,3 MB/s	9,80
3.351,7 MB/s	9,80
	9,60
120.269 IOPS / 103.731 IOPS	9,60
0,07 ms / 0,03 ms	9,40
Sobresaliente	9,12
Bien	
500,00 €	

3 WD
BLACK
PRECIO: 410 EUROS

www.wdc.com/es-es	
M.2 PCIe (NVMe)	
	9,80
1.985,9 MB/s	9,80
1.425,6 MB/s	10,00
73,9 MB/s	9,80
2.718,5 MB/s	10,00
	8,60
1.743,0 MB/s	8,80
1.085,8 MB/s	8,20
60,1 MB/s	8,60
3.123,5 MB/s	9,00
	8,40
113.690 IOPS / 80.563 IOPS	8,00
0,08 ms / 0,02 ms	9,20
Sobresaliente	9,04
Notable	
410,00 €	

SATA 1 TB

4 CRUCIAL
MX300
PRECIO: 150 EUROS

www.crucial.com	
M.2 SATA	
	9,60
498,0 MB/s	9,80
494,6 MB/s	9,40
68,5 MB/s	9,60
499,2 MB/s	9,60
	8,40
447,7 MB/s	9,00
363,9 MB/s	8,00
52,1 MB/s	8,20
510,3 MB/s	8,80
	9,40
74.701 IOPS / 71.014 IOPS	9,80
0,13 ms / 0,04 ms	8,80
Sobresaliente	9,08
Bien	
150,00 €	

5 INTENSO
Computer Hoy GANADOR CALIDAD/PRECIO

M2 ES. PERF.
PRECIO: 100 EUROS

www.intenso.de	
M.2 SATA	
	7,80
414,3 MB/s	7,80
378,6 MB/s	6,80
65,2 MB/s	9,00
417,1 MB/s	7,60
	9,40
457,7 MB/s	9,20
415,1 MB/s	9,40
60,7 MB/s	9,80
521,2 MB/s	9,20
	7,80
53.402 IOPS / 63.590 IOPS	7,40
0,14 ms / 0,04 ms	8,60
Notable	8,44
Sobresaliente	
100,00 €	

6 KINGSTON
UV500
PRECIO: 135 EUROS

www.kingston.com	
M.2 SATA	
	7,00
319,4 MB/s	5,60
307,6 MB/s	5,20
69,3 MB/s	9,80
497,1 MB/s	9,40
	8,40
456,4 MB/s	9,20
361,9 MB/s	7,80
50,0 MB/s	7,80
510,4 MB/s	8,80
	9,40
72.653 IOPS / 68.787 IOPS	9,40
0,10 ms / 0,04 ms	9,60
Notable	8,04
Bien	
135,00 €	

1 CRUCIAL
Computer Hoy GANADOR CALIDAD
Computer Hoy GANADOR CALIDAD/PRECIO

MX500
PRECIO: 230 EUROS

www.crucial.com	
M.2 SATA	
	9,40
481,9 MB/s	9,40
467,8 MB/s	8,80
68,4 MB/s	9,60
513,1 MB/s	9,80
	10,00
491,3 MB/s	10,00
438,4 MB/s	10,00
61,4 MB/s	10,00
563,1 MB/s	10,00
	9,60
75.238 IOPS / 70.579 IOPS	9,80
0,10 ms / 0,04 ms	9,60
Sobresaliente	9,68
Notable	
230,00 €	

2 WD
BLUE
PRECIO: 230 EUROS

www.wdc.com/es-es	
M.2 SATA	
	9,40
501,8 MB/s	9,80
518,0 MB/s	10,00
58,8 MB/s	8,00
510,0 MB/s	9,80
	8,80
487,6 MB/s	10,00
389,0 MB/s	8,60
49,6 MB/s	7,60
528,3 MB/s	9,20
	9,20
66.509 IOPS / 71.501 IOPS	9,20
0,12 ms / 0,06 ms	9,00
Sobresaliente	9,12
Notable	
230,00 €	

CÁMARAS SONY **CYBER-SHOT RX100 V** Y PANASONIC **LUMIX DC-TZ200**

COMPACTAS PERO

Máxima calidad en formato de bolsillo: Sony y Panasonic intentan atraer a los usuarios más exigentes con estas minicámaras. ¿Lo conseguirán?

Mejores fotos que con un smartphone de gama alta? No hay problema si la cámara dispone de un sensor algo más grande. Y ese se puede colocar en una cámara más pequeña que muchos smartphones, incluido el objetivo. Y aunque sea más gruesa, sigue siendo lo suficientemente pequeña como para que te quepa **en el bolsillo** de la chaqueta.

Los sensores grandes proporcionan buenas fotos incluso con poca luz. Las fotos de la Sony tienen un aspecto realmente bueno incluso con una sensibilidad ISO elevada (en la imagen ISO 3.200).

SONY CYBER-SHOT RX100 V

Sensor más grande que el de un smartphone

En la Lumix TZ200 y la Cyber-Shot RX100 V hay sensores de 1". Con 8,8 x 13,20 mm son unas seis veces más grandes que un sensor de smartphone. Por ello, pueden recoger más luz y consiguen **mejores fotos**. Con luz de día las dos compactas no tienen mucho que envidiar a las CSC o las réflex, porque sus fotos son **muy detalladas y nítidas**. Ambas cámaras hacen fotos de 20 MPíx y vídeos en 4K con 3.840 x 2.160 pixeles. Cuando hay poca luz, la Sony se diferencia claramente de la Panasonic, e incluso con un ajuste ISO más elevado, la RX100 V apenas pierde calidad. Hasta ISO 3.200 las fotos tienen buen aspecto (ver a la izquierda). La Lumix TZ200 no llega a tanto, porque a partir de ISO 1.600 se ve una ligera pérdida de nitidez, aunque las fotos siguen siendo mejores que las de un smartphone. Incluso aquellos con una gran cámara como el iPhone X o el Huawei P20 Pro no llegan a ese nivel.

Un objetivo con mucho zoom o muy luminoso

Los dos competidores se diferencian claramente en sus teleobjetivos. La Sony tiene un zoom luminoso con una apertura de 1:1,8-2.8, según la distancia focal. A cambio, el rango de zoom, de 24-70 mm, es más bien reducido. Con esta óptica la Sony es **ideal para fotos con poca luz**, pero está en desventaja cuando fotografías de lejos. Aquí es donde destaca la Panasonic con su zoom 15X (24-360 mm). El precio que pagas es que el objetivo es mucho menos luminoso (apertura 1:3,3-4,6).

Ambas cámaras tienen un visor electrónico muy detallado. Pero los dos son muy pequeños, algo que no es practico si llevas gafas, porque cuesta ver la imagen completa. Por otro lado, los ajustes de exposición se pueden adaptar rápidamente en ambas cámaras con ayuda de los diales de programas y los distintos selectores de ajustes.

Velocidad en ráfaga

En esta gama de precios ya no hay compactas lentas. Tanto la RX100 V como la DC-TX200 son **realmente rápidas**. La Sony solo necesita 0,18 s para enfocar y disparar, y la Panasonic con 0,1 s es incluso más rá-

MUY VERSÁTILES



Ventaja de la Panasonic: el zoom 15X puede acercar cualquier motivo, por lejos que esté.

pida que muchas cámaras réflex o CSC. Pero estos valores solo se pueden alcanzar con distancias focales cortas. En los extremos del zoom el autofocus suele tardar **bastante más en reaccionar**. En la velocidad de fotos en ráfaga la Lumix llegó a casi 9 fps y la RX100 V de Sony fue capaz de seguir secuencias de movimiento con gran precisión gracias a sus 20 fps.

CONCLUSIÓN

La Sony Cybershot RX100 V gana el duelo entre estas dos compactas avanzadas. Sus fortalezas son un zoom especialmente luminoso, fotos más nítidas con baja luminosidad y una increíble velocidad de fotos en ráfaga. La Panasonic Lumix DC-TZ200 puntuó con un sistema autofocus más rápido y mucho más zoom, lo que la convierte en una cámara sencilla y perfecta para viajes y vacaciones.

		SONY CYBER-SHOT RX100 V PRECIO: 940 EUROS		PANASONIC LUMIX DC-TZ200 PRECIO: 800 EUROS	
Dirección web del fabricante		www.sony.es		www.panasonic.es	
Resolución del sensor		20 megapíxeles (5.472 x 3.648)		20 megapíxeles (5.472 x 3.648)	
Objetivo		8,8-25,7 mm 1:1,8-2,8		8,8-132 mm 1:3.3-6.4	
CALIDAD DE IMAGEN (LUZ DÍA)	**28,00%**		**8,20**		**8,00**
Calidad de las fotos		Muy detalladas, nítidas, halos de color mínimos	8,00	Muy detalladas, nítidas, apenas tienen ruido	7,60
Prueba de laboratorio		Alta (1.642 líneas)	8,60	Alta (1.607 líneas)	8,60
CALIDAD DE IMAGEN (BAJA LUMINOSIDAD)	**24,00%**		**7,40**		**6,40**
Calidad de las fotos con flash		Claras, nítidas y muy detalladas	6,60	Claras, nítidas y muy detalladas	7,00
Prueba de laboratorio (ISO 1.600)		Poca pérdida de nitidez	8,40	Pérdida de nitidez	6,40
CALIDAD DE VÍDEO	**5,00%**		**8,00**		**8,00**
Calidad de vídeo con luz día		Nítidos y detallados	8,00	Nítidos y detallados	8,00
MANEJO	**20,00%**		**7,80**		**8,20**
Tiempo entre dos fotos luz día / baja luminosidad		0,18 s / 0,23 s	9,00	0,10 s / 0,10 s	10,00
Elementos de control cámara / menú		Comprensible / claro	7,20	Comprensible / claro	7,60
OTROS	**23,00%**		**7,80**		**8,00**
Visor. ampliación / representación		0,59X / nítido, pequeño	8,20	0,53X / nítido, oscuro	7,40
Estabilizador. efectividad focal mínima / media / máxima		3,0 / 2,7 / 3,0	7,40	2,5 / 3,3 / 3,5	8,20
Batería / autonomía / carga por USB		NP-BX1 / 1.217 / sí	9,40	DMW-BLG10E / 1.320 / sí	9,40
CALIDAD		**Notable**	**7,83**	**Notable**	**7,66**
CALIDAD/PRECIO		**Bien**		**Notable**	
PRECIO		**940.00 €**		**800.00 €**	

■

SMARTWATCH **FITBIT VERSA**

TODA TU SALUD EN LA MUÑECA

Elegante y lleno de funciones para tu cuidado diario, el smartwatch Fitbit Versa te permitirá mantenerte en forma física y al tanto de tu salud.

Lejos han quedado ya los primeros relojes inteligentes, con pocas funcionalidades, autonomía escasa y precios elevados. Actualmente, son mucho más que un simple reloj de esferas intercambiables y destacan sobre todo por su oferta en torno a la salud.

Una opción saludable

Fitbit Versa es el nuevo smartwatch de Fitbit, **ligero, atractivo y con una generosa oferta de correas y colores**. Pero más allá de su estética, Versa se revela como todo un asistente de salud para el usuario. Además de proporcionar monitorización y datos sobre nuestra actividad –aunque no tiene GPS– incluyendo sueño y frecuencia cardíaca, Versa suma **centenares de apps extra** gracias al sistema operativo FitBit OS 2.0.

Para todo el día

La comodidad de este smartwatch, sus funciones **multimedia y de llamada** y las opciones para asistirte como entrenador personal mostrando información y vídeos en pantalla hacen que Fitbit Versa esté pensado para abrazar tu muñeca y no abandonarla salvo para recargarse una vez cada cuatro días.

CONCLUSIÓN

Un smartwatch fácil de llevar y que, gracias a su sistema operativo, ofrece más que otros rivales.

Especificaciones:
SO: Fitbit OS 2.0 **Autonomía:** +4 días **Plataformas:** iOS, Android, Windows **Precio:** 199,95 € **Web:** www.fitbit.com/versa

1 Pantalla	★★★★☆
2 Funciones	★★★★☆
3 Diseño	★★★★☆



NAVEGADOR GPS **TOMTOM GO BASIC 6**

EL MEJOR AMIGO DE TU MÓVIL

TomTom presenta un navegador GPS que aprovecha tu smartphone para ofrecerte así una mejor navegación.



Cómo enfrentarse a la navegación que ya ofrecen los móviles? TomTom piensa que aliándose con ellos y doblando así la oferta. El Go Basic 6 no solo presume de navegación más rápida y precisa sino que **recibe los SMS y notificaciones** de tu teléfono, planifica rutas y obtiene la información de tráfico. Go Basic 6 integra conexión Wi-Fi para actualizar **mapas y tráfico de por vida** y 3 meses de radares.

Especificaciones:
Pantalla: 6" WQVGA **Memoria:** 16 GB **Conectividad:** WiFi, Bluetooth **Precio:** 179,95 € **Web:** www.tomtom.com

CONCLUSIÓN

La navegación de siempre con algunas funciones más que provienen de tu móvil. Escaso de autonomía pero con cartografía de calidad.

1 Pantalla	★★★☆☆
2 Funciones	★★★★☆
3 Precisión	★★★★☆

HUB **KINGSTON NUCLEUM**

TODOS A LA VEZ

Conecta hasta siete dispositivos en este hub Nucleum de Kingston con conexión USB-C.



Lo tenemos muy claro: nunca hay suficientes puertos para la cantidad de dispositivos que manejamos en nuestra vida diaria. Para transferir datos, para recargar, para conectar periféricos... el hub Kingston Nucleum ofrece **siete conexiones** para multiplicar tus posibilidades a la hora de trabajar o divertirte: **dos puertos USB-C**, otros dos puertos USB-A, ranura para tarjetas SD y microSD y una salida HDMI 1.4 que soporta calidad 4K. Compacto, protegido contra interferencias y aguantando hasta 60W.

CONCLUSIÓN

Magnífica solución para llevar con nosotros a cualquier parte y especialmente indicado para suplir las necesidades de conexiones del nuevo MacBook.

Especificaciones:
Puertos: 7 (2 USB-C, 2 USB-A) **Potencia:** 60W **Precio:** 65,99 € **Web:** www.kingston.com/nucleum

1 Conectividad	★★★★☆
2 Diseño	★★★★☆
3 Portabilidad	★★★★★

MIFI **TP-LINK M7450**

INTERNET COMÚN

Un MiFi como el tp-link M7450 proporciona acceso a Internet hasta para 32 dispositivos.

No en todas partes tenemos WiFi con acceso. Si queremos llevar con nosotros un accesorio que proporcione **Internet a nuestros dispositivos**, un MiFi puede ser la solución ideal. Este modelo de tp-link permite que hasta 32 dispositivos accedan a tu tarifa móvil de datos compartiendo una conexión 4G/3G de hasta **300 Mbps de descarga**. El M7450 es muy pequeño y ligero, tiene una batería de 3.000 mAh que proporciona 15 h de uso y se configura a través de su propia app tpMiFi, de modo que solo tendrás que preocuparte de navegar, descargar y no consumir toda tu tarifa de datos móviles.

CONCLUSIÓN

Con un buen funcionamiento, cómodo y sencillo en su configuración, el MiFi de tp-link puede convertirse en el rey de tus vacaciones o salidas en grupo.



Especificaciones:
Dispositivos conectables: 32 **Velocidad:** 300 Mbps/50 Mbps **Precio:** 150 € **Web:** www.tp-link.com

1 Funciones	★★★★☆
2 Configuración	★★★★★
3 Diseño	★★★☆☆

SMARTPHONE **WIKO VIEW 2**

MÁS ALLÁ DE LA MEDIA

El Wiko View 2 es un smartphone de gama media sobre el papel, pero con algunas sorpresas.

Es cada vez más difícil diferenciar los disintos modelos de gama media, demasiadas veces similares en rendimiento y características. Este View 2 de Wiko puede presumir de algunas apuestas originales como su **pantalla 19:9** con notch, un diseño acertado y una **cámara frontal con resolución superior (16 MPíx)** a la de la trasera (13 MPíx) para satisfacción del amante de los selfies. Además, la pantalla HD+ da la talla y el rendimiento, sin sorprender dentro de su gama, sí es capaz de ofrecer un manejo cómodo en casi todas las ocasiones, salvo juegos exigentes.

CONCLUSIÓN

Pese a encuadrarse en la gama media, su rendimiento, pantalla y diseño están un poco por encima de lo habitual y lo hacen destacar.

Especificaciones:
Pantalla: 6" HD+ **Procesador:** Snapdragon 435 **RAM:** 3 GB **Espacio:** 32 GB **Precio:** 199,90 € **Web:** es.wikomobile.com

1 Calidad de imagen	★★★☆☆
2 Rendimiento	★★★☆☆
3 Diseño	★★★★☆



SIGUIENDO EL EJEMPLO DE LA NATURALEZA

BIOMIMÉ

¿Cómo pueden las alas de una mariposa ayudar a reducir el coste de la transmisión de información a través de Internet? Los científicos y los ingenieros de todo el mundo lo saben desde hace algún tiempo: el mundo natural es la mejor fuente de inspiración.

La mariposa Morpho Rhetenor ha asombrado a los científicos durante años. ¿Cómo logran ese color azul intenso? Los maestros de la pintura como Giotto debían triturar la piedra preciosa lapislázuli para obtener el pigmento, pero las mariposas no pueden triturar piedras para cubrirse. ¿Cómo lo hacen? Bajo un microscopio electrónico, los científicos del Thin Film Photonics Group (grupo de fotónica de película fina) de la Universidad de Exeter descubrieron que las alas de la mariposa disponen de diminutas estructuras con forma de peine, con un tamaño similar a la longitud de onda de la propia luz. Esta característica les **permite interactuar de manera muy intensa con la luz** y les proporciona ese color azul iridiscente.

Se observó una iridiscencia similar en algunos gusanos marinos y las investigaciones han detectado una serie de orificios microscópicos en el pelo del cuerpo de la criatura que ocasionan el fenómeno. En la actualidad, Alfredo de Rossi, del Grupo de Investigación y Tecnología Física de Thales, ha creado artificialmente una malla similar en miniatura, con el fin de controlar la luz en una forma muy específica y potencialmente muy útil: "Nosotros no hemos sido los primeros en utilizar la luz para controlar la luz, pero tratamos de hacerlo de una manera más inteligente", explica de Rosi. La malla confina la luz en un volumen diminuto, produciendo una energía lumínica con una densidad extremadamente elevada. La concentración **genera un campo eléctrico tan fuerte** que se puede utilizar **para controlar otros haces de luz**.

"En un transistor existen tres terminales. La corriente de un terminal se utiliza para controlar el flujo de corriente a través de los otros dos", explica de Rossi. "Nosotros hemos encontrado una estrategia para hacer lo mismo con la luz. No utilizamos electricidad salvo para alimentar el equipo. Todas las señales se transportan por la luz." La eliminación de gran parte de la necesidad de electricidad otorga a esta tecnología el poder de transformar las comunicaciones, que actualmente se están desarrollando a un ritmo insostenible. "La tecnología de las comunicaciones consume más energía debido al enorme incremento del tráfico de las comunicaciones. En opinión de muchos de los expertos en estadística sobre consumo de energía en el ámbito de las telecomunicaciones, si se mantiene este ritmo, pronto deberemos utilizar toda la energía eléctrica que producimos únicamente para alimentar Internet. Esto



Foto: Depositphotos.com

ÉTICA



es claramente imposible", declara Alfredo de Rossi. Los nuevos sistemas que él y sus colegas están investigando utilizan apenas unos milivatios de energía, lo que ofrece un enorme potencial para el futuro de un mundo cada vez más interconectado.

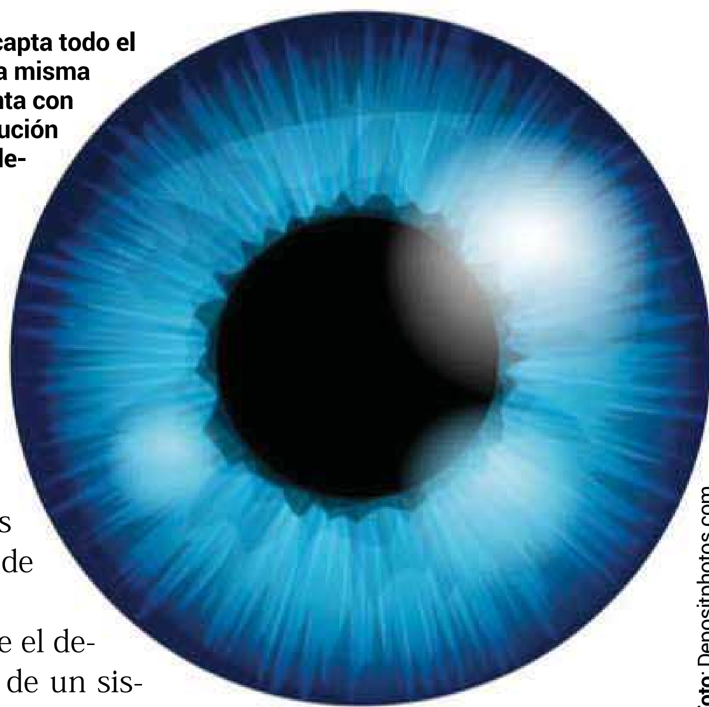
Los ojos lo tienen

Esta estrategia 'biomimética' para resolver un problema apremiante mediante **la emulación de los aspectos y los sistemas de la naturaleza** ha inspirado una serie de nuevos proyectos en todo el mundo que están produciendo resultados notables. El investigador Jean-François Goudou y su equipo llevan dos años trabajando en un proyecto destinado a recrear la visión humana. Puede parecer que las cámaras, con sus lentes y detectores, "ya ofrecen una imitación aceptable, pero no es así", afirma Goudou. El ojo es mucho más complejo. "La retina no es solo un colector de fotones, sino que también procesa los datos. No proporciona una imagen al cerebro, pero transmite información acerca de las características espaciales y temporales de lo que se está viendo", nos indica Goudou.

El procesamiento de la retina engloba la eliminación del ruido, el reconocimiento de contornos y la orientación, así como el reconocimiento del movimiento. Esto resulta mucho más útil para un dispositivo de procesamiento de datos como el cerebro (o un ordenador) que una imagen que primero debe ser 'escaneada' para obtener todos sus detalles antes de ser procesada.



Las alas de la mariposa disponen de diminutas estructuras con forma de peine, con un tamaño, además, similar a la longitud de onda de la propia luz



Una cámara de fotos capta todo el campo de visión con la misma resolución. El ojo cuenta con una zona de alta resolución en el centro y menos detalle en la periferia.

Foto: Depositphotos.com

Goudou cree que el desarrollo con éxito de un sistema biomimético puede requerir todavía algunos años, pero cuando llegue, hará que **la visión de los ordenadores sea mucho más eficiente**. Este sistema tendría aplicaciones evidentes en robótica, donde se requiere comprender el entorno con rapidez para tener la mayor capacidad de respuesta. "Este sistema permitiría a los ojos de un robot dirigirse hacia los objetos de interés dentro de su campo de visión", declara Goudou. "Los robots recibirían asimismo información sobre el movimiento de las cosas en su entorno." Este sistema supondría un paso hacia el objetivo último de la biomimética de producir animales artificiales. Si consideramos la exploración de otros mundos, actualmente, los vehículos espaciales tipo Rover recorren planetas distantes enviando imágenes de lo que les rodea a sus 'conductores' en la Tierra, que les ayudan a navegar por el paisaje extraterrestre. Se trata de un proceso largo y complejo, y el uso de ruedas limita seriamente la capacidad de desplazamiento del vehículo. Incluso el vehículo espacial más moderno, como el Mars Curiosity de la NASA, presenta unos malos resultados a la hora de hacer frente a situaciones no previstas. ¿Cuáles

EL CORAZÓN DE LA BIOMIMÉTICA

La biomimética transforma las soluciones de la naturaleza en tecnología. Aunque sus orígenes se pueden remontar a los dibujos de Leonardo da Vinci sobre alas similares a las de los pájaros diseñadas para que los seres humanos pudieran volar, la biomimética se transformó en un ámbito académico en la década de 1950 gracias al científico americano Otto Schmitt. En su doctorado, diseñó un circuito eléctrico conocido como el 'disparador Schmitt' ('Schmitt trigger'), que utiliza la retroalimentación para convertir una señal eléctrica analógica de entrada en una señal de salida digital. Se inspiró en la forma en la que los impulsos neurales se desplazan a través de los nervios del calamar. Otra historia de éxito en biomimética es la del ingeniero eléctrico suizo George de Mestral, cuyo perro quedó cubierto por los frutos erizados de la bardana durante una cacería en los Alpes en 1941. Examinó uno de los frutos con el microscopio y descubrió que su capacidad de agarre era sencillamente el resultado de unos ganchos diminutos. Tomándolo como inspiración, inventó un cierre único para telas y otros materiales, conocido como velcro.



Foto: Wikipedia - Olivepixel

son las alternativas? "Si hablamos con cualquier biólogo nos dirá que los sistemas más impresionantes y adaptativos son los de los seres humanos y los animales. Para sobrevivir, los animales son capaces de desarrollar unas asombrosas capacidades de adaptación", declara Christophe Meyer, experto sénior, director de investigación y estudios avanzados, comunicaciones seguras y sistemas de información de Thales. ¿Qué ocurriría si se pudiera diseñar el **vehículo espacial como un animal artificial** –algo denominado 'animat'– que pudiera andar o arrastrarse por cualquier superficie, reconociendo los peligros y evitándolos? Asimismo los 'animats' se podrían utilizar en la Tierra en situaciones que resultan demasiado peligrosas para los humanos.


Foto: Depositphotos.com

En la actualidad, la inteligencia artificial moderna deja a la máquina trabajar por sí misma en los detalles sobre la base de lo que puede percibir de su entorno.

Recorrer este camino

El interés de Meyer por la biomimética empezó a una edad temprana. Su padre trabajó con el investigador pionero en el MIT, Rodney Brooks, que inició el desarrollo de robots adaptativos. Meyer recuerda un robot específico diseñado para aprender a andar: "Este robot desarrolló un programa propio que le permitió aprender a cubrir el área más grande en el período de tiempo más corto", declara Meyer. Además del biomimetismo del hardware –por ejemplo, piernas en lugar de ruedas–, debe existir también un biomimetismo en el software, lo que generó una nueva estrategia en el ámbito de la inteligencia artificial. "En el pasado, todo hacía referencia a la superación de la prueba de Turing", afirma Meyer. Esta prueba era un concepto introducido por Alan Turing en 1950 en un documento titulado 'Máquinas Informáticas e Inteligencia' ('Computing Machinery and Intelligence'). Él planteaba la cuestión "¿Pueden pensar las máquinas?", y proponía una prueba en la que una persona mantenía dos conversaciones a través de una pantalla de ordenador y un teclado con participantes a los que no podía ver. Un participante era un ordenador y el otro un ser humano. El ordenador superaba la prueba si el ser humano que realizaba las preguntas no podía determinar cuál de los dos participantes era humano. La inteligencia artificial moderna deja a un lado este elevado objetivo y se concentra sencillamente **en proporcionar a la máquina suficientes capacidades para lograr una meta**. No le dice a la máquina cómo hacerlo, en lugar de eso deja a la máquina trabajar por sí misma en los detalles sobre la base de lo que puede percibir de su entorno. En otras palabras, la máquina desarrolla su capacidad sobre la marcha.



Por otro lado, Meyer utiliza **software biomimético para poder simular el comportamiento de los seres humanos en entornos virtuales**. El software SE-Star permite el desarrollo de diseños que se verifican en relación con su eficiencia, seguridad y facilidad de uso antes de su construcción. El proyecto comenzó hace cinco años cuando Meyer se dio cuenta de que la irracionalidad y el comportamiento humanos en situaciones extrañas habían sido tan bien estudiados que se podían simular directamente en un ordenador.

"Por ejemplo, podemos hacer que exista un incendio o humo en cualquier lugar del entorno y ver cómo se comportan las personas." Los investigadores pueden entonces cambiar la localización de las salidas y desarrollar de nuevo la simulación para ver si más personas pueden salir rápidamente.

Otra aplicación en desarrollo son las herramientas de apoyo a las decisiones. De esta forma, el software de simulación se puede utilizar para verificar posibles soluciones antes de ser aplicadas. Opera mediante la captación de una instantánea de una situación en el mundo real –por ejemplo, el número de personas en un aeropuerto con una gran actividad imprevista– y **la transferencia de esta información a la simulación, en la que se pueden verificar con rapidez los diferentes escenarios**. Por ejemplo, se pueden abrir o cerrar equipos adicionales de rayos X, al tiempo que el personal se puede desplazar de una actividad a otra.

EN RESUMEN

1 La biomimética busca poder llegar a emular a la propia naturaleza en la búsqueda de la innovación.

2 Este enfoque busca nuevas soluciones al examinar e intentar comprender los sistemas adaptativos del mundo natural.

3 Las soluciones derivadas de la biomimética podrían aplicarse a todo, desde la electrónica a la medicina, las comunicaciones y también la robótica.

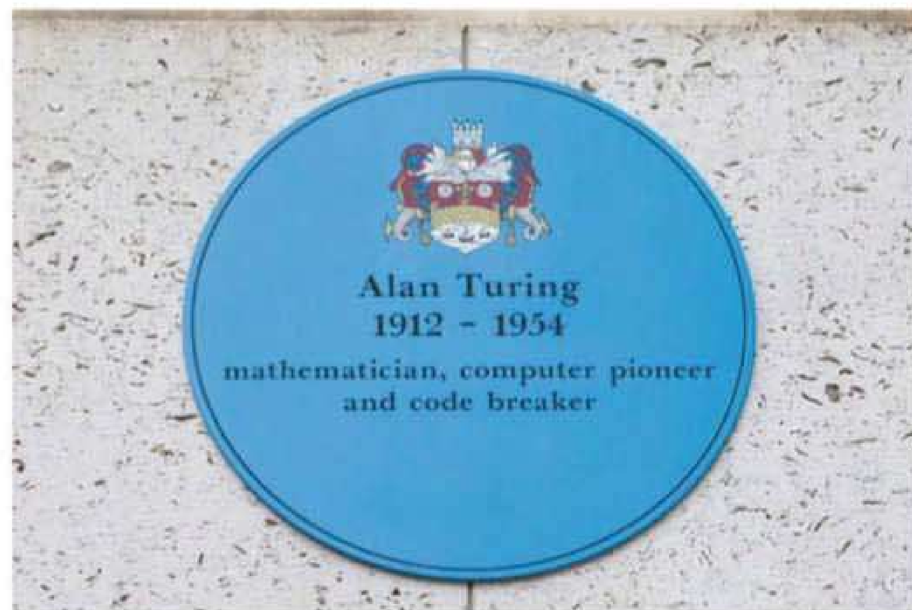


Foto: Depositphotos.com

Alan Turing, considerado el padre de la informática moderna, preguntó una vez: ¿pueden pensar las máquinas? En la actualidad, la biomimétrica busca llegar a imitar, más que a demostrar, el intelecto real.

HYUNDAI IONIQ (PHEV)

HÍBRIDO EN

Probamos la tecnología del Hyundai Ioniq híbrido enchufable, un coche que tiene la capacidad de recorrer hasta 63 km en modo eléctrico sin gastar combustible.

Hasta que se de el salto definitivo a la movilidad eléctrica, los coches híbridos (especialmente los enchufables) son una excelente alternativa para adelantarse en el tiempo y empezar a disfrutar ya de las ventajas de los vehículos eléctricos. Así, el Hyundai Ioniq es un coche al que esta marca surcoreana ha decidido dotar del abanico más amplio posible de motorizaciones en el mercado español: lo puedes comprar en híbrido, en híbrido enchufable e, incluso, puedes optar por una versión cien por cien eléctrica.

El Ioniq híbrido enchufable es un vehículo pensado para todo aquel que quiere tener un coche con corazón eléctrico sin por ello renunciar a la posibilidad de, por ejemplo, poder hacer un viaje de 600 km en las vacaciones de verano. **Es tan apto para el día a día como para los viajes largos por autopista**, una mezcla que por desgracia, a día de hoy, pocos coches eléctricos puros del mercado pueden ofrecer. Por un lado, se alimenta de un motor gasolina 1.6 de 105 CV, que nos permite recorrer cientos de kilómetros con su depósito de gasolina de 43 litros; por otra parte, cuenta con un motor eléctrico que recibe la energía de una batería de 8,9 kWh y que ofrece hasta 63 km de autonomía en este modo. Además, sobre el papel, **baja el consumo combinado de combustible hasta los 1,1l/100 km**.

En cualquier caso, la unidad que nosotros hemos podido probar era la versión Style, la de más alta gama de las dos disponibles (la otra es la Tecno).

Batería de 8,9 kWh

Como hemos dicho, este coche híbrido apuesta por una batería de 8,9 kWh, que alimenta a un motor eléctrico de 44,5 kW de potencia (cerca de 60 CV). Esta es una capacidad que está en la línea de otros coches híbridos enchufables como el Volkswagen Passat GTE (9,9 kWh), y por encima de lo que ofrecen muchos modelos no-enchufables como es el Ford Mondeo Hybrid (1,4 kWh).

En España, este modelo del Ioniq puede presumir del distintivo azul de la DGT, gracias a

El Hyundai Ioniq híbrido enchufable se alimenta de un motor gasolina 1.6 de 105 CV, con un depósito de gasolina de 43 litros. También cuenta con un motor eléctrico con una batería de 8,9 kWh.





CHUFABLE



que en el modo eléctrico supera los 40 kilómetros de autonomía. Esa etiqueta azul te **libra de las prohibiciones en los episodios de alta contaminación y te permite aparcar sin coste**, en el centro de grandes ciudades como Madrid.

En el modo eléctrico puro, el Ioniq es capaz de recorrer hasta 63 km (en una conducción real, nosotros nos hemos movido entre los 40 y los 45 kilómetros antes de agotar la batería) y, en estos coches, la parte del motor eléctrico es igual de interesante tanto en ciudad como en carretera. Por un lado, para ciudad, no hay nada mejor que un motor eléctrico: salvo en las salidas, el consumo a velocidades de 20, 30 o 50 km/h es ínfimo, y en trayectos urbanos perfectamente se pueden conseguir durante la marcha consumos de 8, 9 o 10 kWh/100 kilómetros. La media del consumo sube por culpa de los inicios de la marcha (ahí, para que os hagáis una idea, el consumo instantáneo en el cuadro de instrumentos se dispara hasta los 40-45 kWh/100km), pero los 45 km de autonomía en ciudad se pueden alcanzar sin trucos de ningún tipo.

El Hyundai Ioniq PHEV dispone de un botón que nos permite elegir entre el modo eléctrico y el híbrido. En el modo eléctrico, salvo que pisemos a fondo el acelerador, será únicamente el motor eléctrico el que moverá las ruedas del coche; en el modo híbrido, es el propio sistema el que decide qué motor poner en marcha para que la conducción sea más eficiente.



Para poder cargar un coche eléctrico fuera de casa, tenemos varias opciones: desde puntos de carga en los aparcamientos de los centros comerciales. hasta puntos de carga rápida repartidos por toda España. La experiencia aún está lejos de ser perfecta, pero ya es un comienzo.

Pero en carretera también acabas agradeciendo la presencia del motor eléctrico. Pese a que a velocidades de crucero es el motor de combustión el que actúa durante la mayor parte del tiempo, en las pequeñas recuperaciones de ritmo y también a velocidades constantes ese motor se apaga y el coche solo se mueve con el motor eléctrico. Así, se reduce notablemente el gasto de combustible.

Hyundai habla en su página web de un **consumo combinado de combustible de 1,1 litros a los 100 km**, pero bajo el generoso amparo del ciclo NEDC (ahora sustituido por el WLTP, mucho más fiel a la realidad) eso aleja un poco el consumo oficial del consumo medio de 3-4l/100 km que nosotros hemos conseguido en trayectos por carretera en los que habíamos salido de casa con la batería cargada.

En cuanto a la carga de la batería, es fácil identificar un coche enchufable porque suele tener una tapa adicional en la parte frontal, como es el caso de este Hyundai Ioniq: bajo esa tapa encontramos un conector Mennekes que viene acompañado en el maletero por un cable Mennekes-Schuko que permite cargar la batería directamente desde un enchufe de toda la vida. En un enchufe convencional, sin instalación previa de una wallbox ni de un enchufe tipo Greenup, la carga completa lleva algo más de cuatro horas. A poco que dispongas de una instalación específica, es fácil bajar ese tiempo hasta las dos horas. Así, es ideal para dejar la batería cargada tanto por la noche (tarifa reducida), como mientras comes.



El cuadro de instrumentos está a medio camino entre lo digital y lo analógico, y combina indicadores LED de colores con dos pantallas a todo color.

Además, la batería también se carga con la regeneración de la energía durante las frenadas y las retenciones del motor y, aunque en una conducción diaria rara vez conseguiremos cargarla más de un 15 o un 20% con este sistema, en un caso extremo os podemos contar como ejemplo que bajar un puerto de montaña jugando con **la retención del motor de gasolina es suficiente para cargar la batería de este coche hasta en un 70%**. Es decir, algo más de 40 kilómetros gratis, y sin gastar pastillas.

Sin embargo, en este Ioniq no disponemos de un selector del nivel de retención. La retención



El navegador es un elementos fundamental de este vehículo. En su pantalla, encontramos disponibles de diferentes apartados que nos permiten visualizar en tiempo real el consumo de energía, buscar un contacto en la agenda del teléfono o, entre otras cosas, manejar nuestro teléfono a través de Android Auto o Apple CarPlay.

que viene de fábrica es la única que se puede utilizar, salvo que juegues con las levas del volante para regular con las marchas la retención del motor de gasolina.

Tecnología por dentro y también por fuera

En lo relativo a la tecnología de a bordo, estamos ante un coche conectado en el que no podía faltar la **compatibilidad con las tecnologías de Android Auto y Apple CarPlay** en el navegador.

Bajo una interfaz fácil de utilizar desde el primer minuto en el que nos subimos a bordo del coche, en la pantalla del navegador disponemos de diferentes apartados que, más allá del mapa (con la tecnología de TomTom Live por la que en la marca empezaron a apostar en el año 2015 y que tiene la ventaja de que informa en tiempo real de las retenciones de tráfico), nos permiten ver en tiempo real el consumo de energía, buscar un contacto en la agenda del teléfono o, como comentábamos antes, manejar nuestro móvil a través de Android Auto o Apple CarPlay.

Ahora bien, para utilizar el móvil desde el navegador a través de Android Auto (en los móviles Android) o Apple CarPlay (en los iPhone) es necesario que previamente lo hayamos conectado por cable al puerto USB que tiene el coche. **Debajo de la consola central disponemos de una base de carga inalámbrica** que permite cargar la batería sin cables de por medio y que es compatible con todos los móviles del mercado que dispongan de esta tecnología.



Buena parte de las funciones del teléfono están también accesibles desde el volante. Ahí tenemos un botón para aceptar/rechazar llamadas, así como también un botón para poder poner en marcha el asistente de voz.

Respecto al cuadro de instrumentos, está a medio camino entre lo digital y lo analógico: mezcla indicadores LED de colores con dos pantallas a todo color. En el centro del indicador de la velocidad tenemos una pantalla, que muestra datos tales como la autonomía restante; en la pantalla ubicada a su derecha, lo que podemos ver es mucha más información relacionada con la conducción.

Esta pantalla se controla desde un botón ubicado en el volante y tiene cuadro modos de vista (Información del coche, Navegación, Asistentes a la conducción y Ajustes), dentro de los cuales hay diferentes pantallas para cada uno de ellos. En el modo de 'Navegación', puedes seguir una ruta del navegador, mientras que en el de 'Información del coche' se puede ver el estilo de conducción, el flujo de energía o, por ejemplo, la temperatura del motor.

Por otro lado, aunque el Ioniq no es un coche con carácter deportivo, disponemos de unas levas detrás del volante para poder controlar las marchas durante la conducción.

El Hyundai Ioniq está disponible en España, en su versión híbrida, por un precio que parte de los 25.175 €, mientras que el modelo híbrido enchufable que nosotros **hemos probado arranca en los 35.325 €**.

ASISTENTES A LA CONDUCCIÓN

En términos de seguridad, este modelo dispone de cuatro tecnologías que merecen especial mención: LKAS (Lane Keeping Assist System), BSD (Blind Spot Detection), AEB (Automatic Emergency Braking) y SCC (Smart Cruise Control). Las cuatro pueden salvar (y salvan) muchas vidas en la carretera.



Los coches híbridos son una buena alternativa para poder disfrutar de las ventajas de los vehículos eléctricos, entre ellas sus funciones de seguridad.

Pese a lo extrañas que puedan sonar todas esas siglas mencionadas, en realidad son tecnologías que todo el mundo conoce hoy en día: se trata, ni más ni menos (siguiendo el mismo orden), del asistente al mantenimiento del carril, el detector del ángulo muerto, la frenada de emergencia automática y el control de crucero adaptativo.

Así, por ejemplo, el primero (LKAS) esta pensado sobre todo para poder avisar al conductor de que se está durmiendo al volante. De este modo, si el coche abandona el carril sin que el conductor señalice esta maniobra previamente, el sistema de seguridad lo detecta y actúa con un aviso sonoro para alertar al conductor o corrigiendo activamente la dirección de la marcha.

Por su parte, el sistema de control de crucero adaptativo (Smart Cruise Control) ha demostrado funcionar de una forma bastante suave durante nuestra prueba, y era capaz de anticiparse a vehículos que circulaban más lento sin esperar a pegar un frenazo a su altura, como sí hacen otros coches equipados con esta misma tecnología. Eso sí, echamos en falta que, con poner el intermitente, fuera ya suficiente para que el coche empezara a acelerar (no lo hace hasta que no salgamos de la trayectoria del coche que tengamos delante). ■

Puedes enviarnos tus consultas a computerhoy@axelspringer.es y también en facebook.com/computerhoy

PREGUNTAS & RESPUESTAS

Son muchas las preguntas sobre cuestiones técnicas que nos hacéis llegar. En esta sección os damos repuesta a todas vuestras dudas.

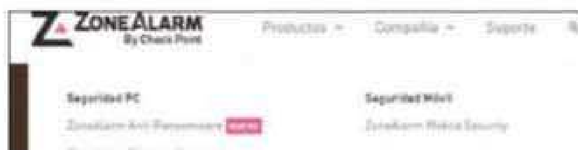
Cortafuegos seguro

Acabo de comprar un ordenador nuevo, pero no quiero ponerle un antivirus. Sin embargo, no quiero dejar el equipo completamente desprotegido. Me han hablado de los firewall, para que nadie se pueda conectar desde el exterior, cuando estoy en Internet. ¿Es una buena idea usar un firewall sin antivirus? Marta E.

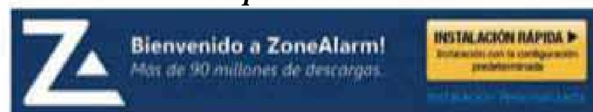
COMPUTER HOY

No hay nada que sustituya a un antivirus o una suite de seguridad, pero si no quieres usarlos, la protección de un firewall es muy buena. Eso sí, no te protegerá de virus y, si visitas una página infectada, el virus se podrá colar en un tu ordenador. Sin embargo, nadie no autorizado podrá salir o entrar del ordenador a través de la Red y podrás impedir el acceso de programas a Internet, si no quieres que se conecten. El firewall es una puerta de acceso que tú controlas.

1 Uno de los mejores firewalls es Zonealarm y, además, hay una versión gratuita que te ofrece todas funciones de protección básicas. Para obtenerla, abre **www.zonealarm.com/es** y haz clic en *Productos*, en *Free Firewall* y en *Descarga gratuita*.



2 Ahora, inicia el instalador. En la primera ventana, elige entre **Instalación rápida** o *Instalación personalizada*.



Te recomendamos esta última, ya que te ofrece más opciones. Acepta luego el acuerdo de licencia y, en la siguiente ventana, selecciona la entrada *Configurar el control de aplicaciones en SEGURIDAD MÁXIMA*.



Esto hará que ZoneAlarm te haga más preguntas durante los primeros días, pero estarás seguro de que el programa permite el paso a aquellas aplicaciones que tú hayas autorizado y no a aquellas que vienen en una lista, junto con ZoneAlarm. Si eso te parece mucho trabajo, elige la instalación rápida.

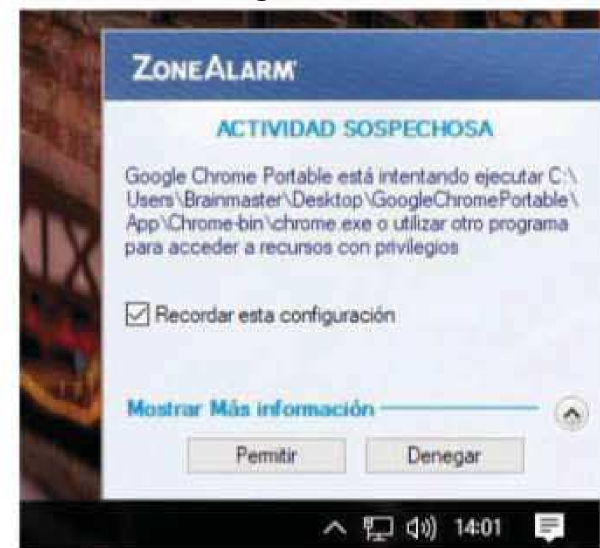
3 Pulsa en ***Próxima*** y espera a que se realice la descarga e instalación. Al final, verás una casilla en la que se te pide tu email. Aunque parezca lo contrario, no es necesaria. Si quieres, pulsa *Terminar*.



4 Se abrirá ZoneAlarm. Normalmente no verás esta interfaz,



excepto cuando quieras cambiar algo de la configuración, ya que ZoneAlarm 'residirá' en la bandeja del sistema y se inicia automáticamente con Windows. De modo que puedes pulsar el aspa, para minimizar ZoneAlarm a la bandeja. No se cerrará.
Ahora, cada vez que un programa quiera acceder a Internet, aparecerá una ventana como la de la imagen, avisando de ello.



Si quieres permitir el acceso (como en este caso, ya que se trata de Chrome), pulsa ***Permitir*** y, si quieres que no te vuelva a preguntar más acerca de ese programa, marca la casilla ***Recordar esta configuración***.

Compartir marcadores

Me gustaría poder acceder a los mismos marcadores en el móvil que en casa. Hasta hace poco tiempo, usaba XMarks para Firefox e Internet Explorer, pero parece que el servicio ya no funciona. ¿Qué otras opciones similares hay?
Sergio R.

COMPUTER HOY

Si usas Firefox, lo tienes muy sencillo, porque el navegador de Mozilla viene con el servicio Firefox Sync integrado. Si no lo configuraste cuando se instaló Firefox, puedes hacerlo ahora. Eso hará que tus marcadores (y otra información relevante) se sincronice con la nube y puedas usarla desde cualquier otro equipo en el que inicies sesión con tu cuenta de Sync.

1 En primer lugar, abre Firefox y pulsa sobre las tres líneas de la parte superior derecha. Se desplegará así un menú y podrás elegir ***Conectarse con Sync***. Y, si todavía no tienes una cuenta de Firefox, haz clic ahora sobre ***Conectarse***.



2 En la próxima pantalla que se mostrará, pulsa sobre ***Crear una cuenta*** y rellena los datos que se te piden, como el email y una contraseña, así como tu edad. Finalmente pulsa sobre ***Crear cuenta***.

Ahora viene la parte realmente importante, en la que tienes que decidir qué quieres compartir con la nube de Firefox. Has de encontrar el equilibrio entre privacidad y funcionalidad. Si eres la única persona que tiene acceso al ordenador, puedes seleccionar lo que quieras, pero si no es así, recuerda que Firefox Sync también puede guardar tu historial y tus contraseñas ('Inicios de sesión') para sincronizarlas. Te recomen-

CARTAS

Escribe tus sugerencias y opiniones a **computerhoy@axelspringer.es**

Gamas de colores armónicos

En mis ratos libres, me dedico a las manualidades y, hace tiempo, tenía un programa que me generaba conjuntos de colores armónicos. El problema es que, cuando me actualicé a Windows 10, dejó de funcionar. Echo en falta este programa y me preguntaba si conocéis alguno parecido. Yo he buscado en Internet y no encuentro.
Lisa R.

COMPUTER HOY

Lo cierto es que hay algunos programas que hacen lo que dices, pero es mucho mejor que utilices las soluciones online que hay a tal efecto (y que son unas cuantas). A nosotros nos ha gustado especialmente una llamada Colordot. La puedes encontrar en **color.hailpixel.com**. Es un sitio un poco particular y que requiere practicar un par de minutos, hasta entender lo interesante y creativo que resulta. Cuando llegas al sitio, al principio no verás nada, pero si mueves el cursor arriba y abajo verás que la pantalla se aclara u oscurece. Y si lo mueves a derecha e izquierda, cambias de tono. Cuando encuentres un color que te guste, haz clic y se guardará, apareciendo uno nuevo para crear. Y así sucesivamente.



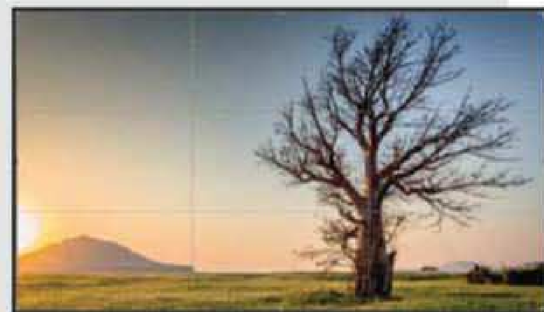
Una vez seleccionado un color, puedes pulsar en la rueda dentada inferior para cambiar sus valores RGB o HSL.

Mejores fotos

Desde que me compré mi cámara digital (una réflex de gama media) no he parado de hacer fotos y la verdad es que es un hobby que me gusta. La cuestión es que, después de un mes, quiero mejorar los resultados de mis instantáneas y he leído que lo importante en una foto es la 'composición'. ¿Se refieren a que coloque las cosas en un lugar determinado? Si es así, eso no lo puedo hacer con paisajes o personas desconocidas. ¿Qué es exactamente la composición?
Roberto

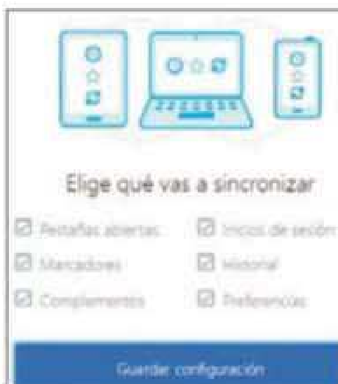
COMPUTER HOY

Probablemente lo que has leído se referirá más al encuadre' que a 'composición'. Aunque ambos términos se solapan en muchas circunstancias, el encuadre es la forma en que combinas hacia dónde apunta la cámara, con el grado de zoom que usas; para que todo lo que quieras fotografiar y que resulte importante, aparezca dentro del cuadro. Quizá, al principio, te resulte más sencillo utilizar las guías de dos tercios que todas las cámaras modernas pueden superponer en la imagen del visor. Verás que divide la imagen en tres zonas, tanto horizontal como verticalmente. La 'regla' de los tercios dice que lo importante de la foto debería estar en alguna de las intersecciones de las líneas o bien alineado con una de ellas. En la foto adjunta, puedes ver que hemos cuadrado el árbol justo con la línea de tercios de la derecha y la composición resulta bastante armónica.



Al principio, resultan útiles las guías que muestran las cámaras. Pero, con el tiempo, podrás prescindir de ellas.

damos que elijas los marcadores, las preferencias y los complementos. Realiza la elección que te resulte y pulsa ***Guardar configuración***.



3 En el próximo paso, tendrás que abrir el email y verificar tu dirección. En la pantalla que aparece luego, puedes escribir tu número de móvil para que te envíen un enlace con Firefox para Android u iOS. Puedes saltarte este paso si quieres y cerrar la pestaña. Ya está todo listo y tus marcadores, complementos, etc. se sincronizarán automáticamente en todos los equipos en los que inicies sesión con Firefox.



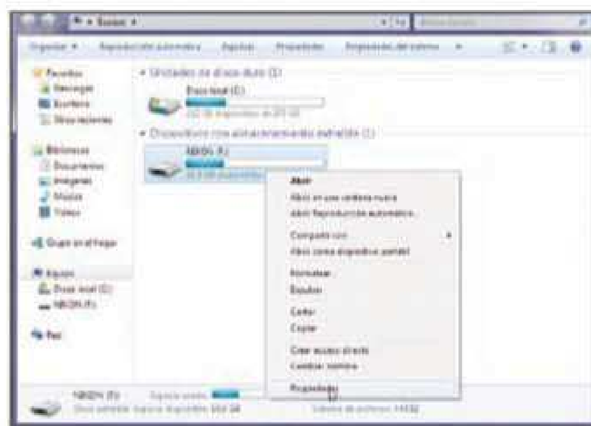
La memoria de un Notebook

Tengo un Notebook antiguo (de unos 5 años), con Windows 7 y que no es muy potente, pero siempre me ha servido estupendamente y, además, la batería dura 6 o 7 horas. Así que no lo quiero cambiar. Sin embargo, me gustaría ampliar su memoria para acelerarlo un poco, pero he visto que este modelo no lo admite. Sé que en Windows había alguna función al respecto para hacer 'trampas' con la cantidad de memoria que tiene el equipo, pero no sé cómo se configura. Carla Z.

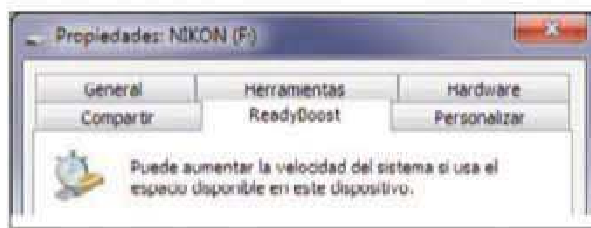
COMPUTER HOY

En efecto, Windows tiene la posibilidad de hacer 'trampas' como dices, para que el sistema piense que tiene más memoria de la que está realmente instalada. Para ello, es imprescindible que tu Netbook tenga un conector USB 2.0 (mejor 3.0, aunque con esa antigüedad va a ser difícil) o bien un lector de tarjetas integrado. La función se llama ReadyBoost y utiliza parte de una unidad USB o de una tarjeta de memoria para convertirlo en 'memoria del sistema'. En realidad no es lo mismo, porque las tarjetas SD y las unidades USB, por muy rápidos que sean, siempre serán mucho más lentos que la RAM. Pero sí son mucho más veloces que un disco duro, especialmente a la hora de acceder a muchos lugares distintos de la tarjeta/unidad, porque no hay que mover cabezales. Así activas ReadyBoost:

1 Inserta la tarjeta SD en su ranura o la unidad en un puerto USB. Ten en cuenta que Windows solo podrá usar ReadyBoost cuando el dispositivo en cuestión esté presente. De modo que, si lo quitas, anularás la función. Por eso te aconsejamos una tarjeta SD, ya que es más fácil que se quede colocada en la ranura y no moleste cuando lleves el Notebook fuera. Luego, accede a ***Mi PC***, pulsa con el botón derecho en la unidad correspondiente y elige ***Propiedades***.

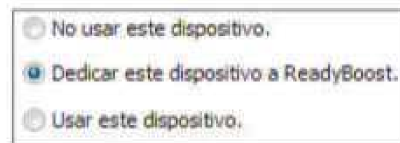


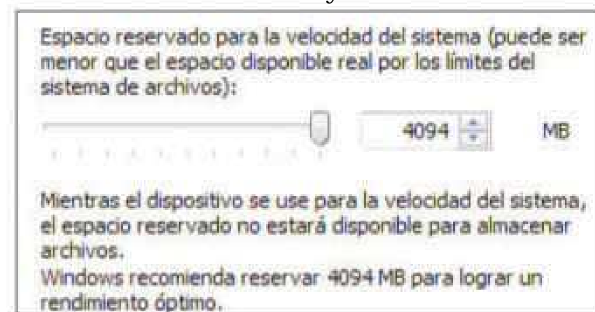
2 En el cuadro de diálogo que se abre ahora, activa la pestaña ***ReadyBoost***



Si no está disponible, significa que Windows ha detectado que la unidad o la tarjeta SD que quieres utilizar es demasiado lenta y no sirve como unidad ReadyBoost. En ese caso, necesitarás emplear una tarjeta o una unidad USB más rápidos. En el caso de las tarjetas SD, procura que sea una Clase 10, U1 o UHS-I para asegurarte.

3 A continuación, activa la opción ***Dedicar este dispositivo a ReadyBoost***. Eso sí, ten en cuenta que, una vez que Windows emplee el dispositivo, es preferible que no lo extraigas, porque eso anulará el efecto de aceleración que va a proporcionar. Justo debajo de la opción anterior, verás un regulador (ver imagen inferior) con el que puedes determinar cuánto espacio quieres dedicar a la función ReadyBoost.





Normalmente Windows ya te propone un valor que suele ser cuatro veces la memoria RAM disponible. No puedes ajustar uno superior al propuesto, por mucho espacio que tenga la unidad o la tarjeta. Windows sencillamente no lo aprovecharía. Y eso nos conduce al hecho de que el resto del espacio es mejor que no lo emplees, aunque podrías. Pero no es una buena idea escribir en una unidad que Windows utiliza para acelerar el sistema, porque ese anularía el propósito de todo esto. De modo que, si tienes una tarjeta SD o una unidad USB del tamaño que propone Windows, y es lo suficientemente rápido, úsalo y así no 'desperdiciarás' espacio en el dispositivo. Por último, pulsa sobre *Aceptar*. A partir de este momento, Windows usará esa unidad como memoria caché secundaria para los accesos a disco, acelerando el sistema un poco.



GANADORES DEL AUTODEFINIDO Nº 516

Palabra oculta: **AUTOPILOT**

Francisco Lanzas Montero (Valencia)

Ganadores de: Tableta Trust Wizz

AQUÍ EN INTERNET YA ADMITEN A CUALQUIERA

No pretendo que Internet sea un club exclusivo en el que solo puedan expresarse los 'elegidos', pero la proliferación de mediocres y memos con derecho a voz empieza a ser preocupante.



Desde hace casi dos siglos, en un rincón del londinense Hyde Park se permite que cualquiera se suba a una tribuna, en ocasiones física, y desde allí exponga su opinión sobre aquello que le esté reconcomiendo las dendritas. Es el famoso Speaker's Corner, un rincón frecuentado por locos, visionarios, predicadores, actores en período de prácticas y, en general, cualquiera con ganas de decir algo y que ese algo sea escuchado. ¿Nos suena?

Abierto a todos los públicos

Pues efectivamente: Internet es un enorme, inmenso Speaker's Corner. Un lugar donde cualquiera llega, coloca su cajoncito para auparse y que así sus vociferios lleguen más lejos y expone lo que le viene en gana. Un hermosísimo tributo a la libertad de expresión, sí. La democratización de la información, cierto. Todo muy bonito, pero detecto que empieza a asomar cierto hartazgo ante la epidemia de majaderías que aparecen entre nuestros resultados de búsqueda. Y yo no pretendo –ni me gustaría– que la Red solo acogiera información de calidad. Menudo aburrimiento. Ni siquiera apoyaría una Red en la que solo tuviera cabida la información veraz y contrastada. Disfruto, como el que más, con las noticias dudosas, las especulaciones, las afirmaciones descabelladas, confiando en que mi poco pero aún activo buen juicio sea capaz de separar el grano de la paja. Pero todo tiene un límite y lo peor no es que en Internet estén brotando sandeces como malas hierbas en el césped, sino que quienes las siembran pretenden que tengan el mismo valor.

¿Se merece la misma atención el YouTuber que intenta demostrar el gozo encerrado en desenvolver centenares de chocolatinas en cadena que los vídeos de Jaime Altozano sobre la música de El Señor de los Anillos? Sí, se merecen la misma atención. Pero valorarlos igual, eso ya es otra cosa.

Así no hay quien trascienda

Un amigo de juventud me confesó en una ocasión que su mayor sueño era conseguir con el paso del tiempo un lugar, por pequeño que fuera, en las enciclopedias. Lo que venía siendo la trascendencia en esa época de letra impresa y gruesos tomos criando polvo en los salones. Ahora, su sueño no tiene sentido. Tanto Altozano como mi amigo, y por supuesto el YouTuber ya repuesto de su indigestión de chocolatinas, pueden acceder a Wikipedia, crear una entrada e insuflar su ego destacando sus logros. Y lo hacen. Por eso, más que nunca, la navegación por la Red es un proceso proactivo en el que debemos separar las –muchas– majaderías de las valiosas perlas que contiene.



Por **Tomás González**

Redactor Jefe de Sección

ALGO SOBRE MÍ

Veinticinco años escribiendo sobre tecnología y videojuegos y aún soy partidario acérrimo del 'reset' como solución final para todos los males del mundo. Una vez fui insultantemente joven. Y, casi sin darme cuenta, lo superé. @ToGonGo

AVANCE

A LA VENTA EL 24 DE AGOSTO



SOFTWARE PARA TODOS

60 PROGRAMAS GRATUITOS

El software bueno no tiene por qué ser caro. De hecho, hay excelentes programas que no te costarán absolutamente nada. ¿Por qué no darles una oportunidad? ¡Te mostramos lo mejor de cada categoría!

ACTUALIZACIONES

ESPECIAL APPLE

Las próximas actualizaciones de los sistemas operativos de Apple prometen nuevas funciones y más velocidad. Los ponemos a prueba.



COMPARATIVA

FOTOGRAFÍAS IMPACTANTES

Minicámaras con mucho zoom, CSC compactas, réflex pro... si quieres fotos y vídeos de calidad, es mejor que recurras a una cámara de fotos digital.



UN VIAJE EN EL TIEMPO

LA HISTORIA DE COMMODORE

Commodore fue una de las compañías clave para abrir camino a los ordenadores domésticos en las década de los 80. En el próximo número, hablamos de ello.

Computer Hoy Staff

REDACCIÓN
Redactor Jefe: Carlos Gombau
Jefes de Sección: Fuencisla Mira y Tomás González
Redacción: Fernando Escudero, Jakub Motyka y Luis Sanz
MAQUETACIÓN:
Jefe de Maquetación: Dioni Juanas
Maquetación: Irene Gómez
Fotografía: Depositphotos.com y Thinkstock

CONTACTO REDACCIÓN
computerhoy@axelspringer.es

EDITA
axel springer

EQUIPO DIRECTIVO EJECUTIVO
Director General: Manuel del Campo Castillo
Director Financiero y de Recursos Humanos: Héctor Miralles
Director Comercial y Desarrollo de Ingresos: Daniel Gozlan
Directora de Operaciones de Revistas: Virginia Cabezón
Director de Desarrollo Digital y Tecnología: Miguel Castillo

EQUIPO DE DIRECCIÓN
Directora de Área de Tecnología y Entretenimiento: Mila Lavín
Director de Área de Motor: Gabriel Jiménez
Directora de Marketing: Marina Roch
Director de Arte: Abel Vaquero
Director de Vídeo: Igoe Montes

DEPARTAMENTO COMERCIAL
Directora de Publicidad Tecnología: Zdenka Prieto
Equipo Comercial: Beatriz Azcona, Noemi Rodriguez y Estel Peris
Director Brand Content: Juan Carlos García
Brand Content: Javier Abad, Susana Herreros y Sara González
Responsable de Operaciones: Jessica Jaime

PRODUCCIÓN
Ángel López

DISTRIBUCIÓN Y SUSCRIPCIONES
Nuria Gallego

SOCIAL MEDIA MANAGER
Nerea Nieto

MARKETING ASSISTANT
Kevin Tuku

SISTEMAS / IT
Director de Sistemas: José Ángel González
Técnico de Sistemas: Juan Carlos Flores

ADMINISTRACIÓN:
Jefa de Administración: Pilar Sanz
Bancos y proveedores: Cristina Nieto

SERVICIOS GENERALES
Marga Najera

Axel Springer España S.A.
C/ Santiago de Compostela 94, 2ª planta
28035, Madrid
Tel. +34 915 140 600

CONTACTO PUBLICIDAD
publicidadaxel@axelspringer.es

CONTACTO SUSCRIPCIONES:
TLF 902 540 777
suscripciones@axelspringer.es

CONTACTO MARKETING
marketing@axelspringer.es

DISTRIBUCIÓN EN ESPAÑA E HISPANOAMÉRICA
SGEL. Tel. +34 915 140 600

DISTRIBUCIÓN EN PORTUGAL
Urbano Press. Tel. +351 211 544 246

TRANSPORTE
Boyaca. Tel. +34 917 478 800

IMPRIME
ROTOCOBRHI. Tel. 918 031 676
Printed in Spain.
Depósito Legal M-37952-1998

Revista miembro de ARI

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.